

A. obst.

12

7

A. obsb.
127

Grenser W. L.

C Ueber

Aether - Einathmungen

während der

G e b u r t.

Von

Dr. Woldemar Ludwig Grenser,

Director des Entbindungsinstituts und Professor der Geburtshülfe an der chirurgisch-medizinischen Akademie zu Dresden, Mitglied mehrer gelehrten Gesellschaften.

Leipzig,

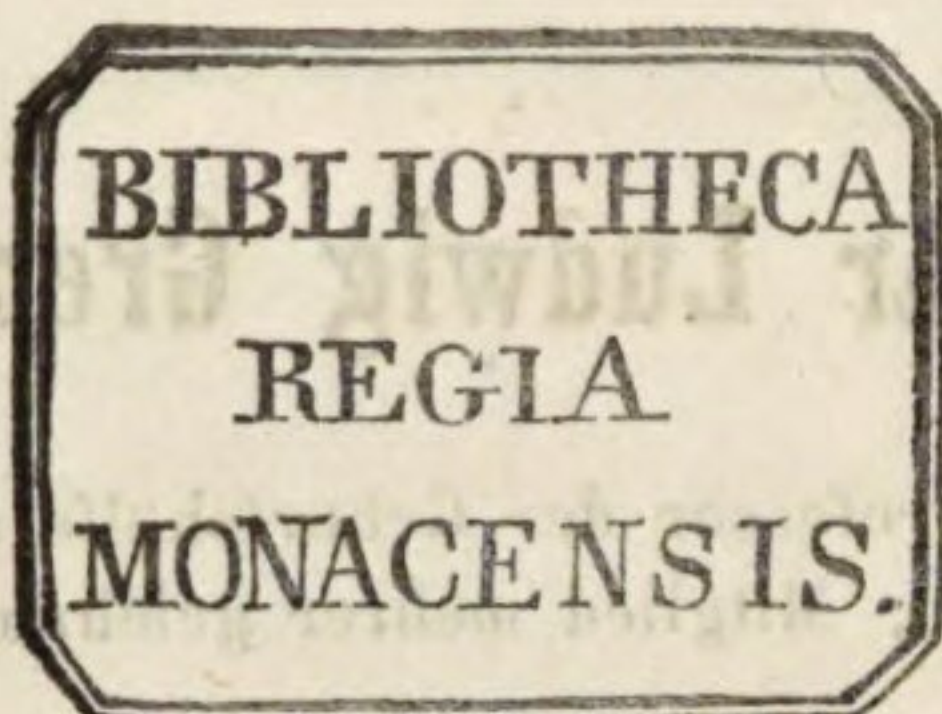
Verlag von Otto Wigand.

1847.

932. A.

Aether - Bindungen

G e b r u c h



Leipzig,

Verlag von Otto Wigand.

1893.

Motto: Die Geburtsschmerzen geringer machen,
unter ihren Gehalt setzen, kann Natur
und Kunst *ohne Schaden* ebenso wenig,
als sie unterdrücken.

Boër.

Mit Recht sagt Dieffenbach¹⁾ „der Gedanke, die Aetherdämpfe in der Geburtshülfe anzuwenden, hat im ersten Augenblicke etwas Erschreckendes.“ Ja, je sorgfältiger man die Zustände der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes erwägt, desto mehr wird man Bedenken tragen, am Kreissbette von der Aetherisation Gebrauch zu machen. So ging es dem Verfasser, als die zahlreichen Berichte über die Nützlichkeit der Aetherathmungen bei chirurgischen Operationen den Wunsch in demselben anregten, das neue schmerzstillende Mittel auch bei Gebärenden kennen zu lernen. In Erwägung *der hier ganz anders sich gestaltenden Verhältnisse* konnte der Entschluss dazu längere Zeit nicht zur Reife gelangen; öfter trat Vf. mit dem nöthigen Apparate versehen an das Geburtsbett, in der Absicht die Kreissende in den eigenthümlichen Zustand, welchen man Aetherrausch nennt, zu versetzen, jedoch immer

1) Der Aether gegen den Schmerz von Joh. Friedr. Dieffenbach. Berlin 1847. S. 120.

wieder wurde er zaghaft, wenn das Bild des physiologischen Herganges der Geburt, wie es ihm innerlich vorschwebte, in der Wirklichkeit vor ihm stand. Als aber von mehreren Seiten her die Kunde kam, dass auch der Geburtsschmerz im Aether-rausche nicht gefühlt und weder der Geburtsact dadurch gestört werde, noch sonst irgend ein Nachtheil für Mutter und Kind daraus hervorgehe, als der verdienstvolle Simpson ¹⁾ sogar die Frage aufstellte, ob ein Kunstgenosse, sei es aus moralischen oder medicinischen Gründen sich berechtigt halten dürfe, ein so wohlthätiges Mittel unbenutzt zu lassen und nicht anzuwenden, da schien längeres Zögern Unrecht und Vf. entschloss sich ganz vorurtheilsfrei die Wirkungen der Schwefelätherinhalationen bei Kreissenden selbst zu prüfen, um ein auf eigene Erfahrung gegründetes Urtheil hierüber sich bilden zu können. Die folgenden zehn Beobachtungen, welche in dem Königl. Entbindungsinstitute zu Dresden, in Gegenwart der Assistenten, einer Anzahl Schüler und Schülerinnen gemacht wurden und zwar so, dass die wahrgenommenen Erscheinungen streng der Wahrheit gemäss immer sogleich im Protokolle Aufnahme fanden, geben Zeugniß von diesen Versuchen, die Vf. hiermit veröffentlicht.

Was die Art und Weise betrifft, wie die Aetherinhalationen vorgenommen wurden, so bedienten wir uns des von Ragsky und Schuh in Wien empfohlenen Apparates d. h. einer gewöhnlichen Rindsblase, an welche ein etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll lan-

1) Notes on the inhalation of sulphuric ether in the practice of midwifery. By J. Y. Simpson. Edinb. 1847. 8. (Aus dem Monthly Journ. March 1847 besonders abgedruckt.)

ges und einen Zoll weites mit einem kahnförmigen Mundstück versehenes Metallrohr angebracht ist, welches sich rings um den Mund anlegt und von einem Gehülften leicht angedrückt wird, ein Apparat, der sich nicht nur durch seine grosse Einfachheit und Wohlfeilheit, sondern auch durch ausserordentliche Geschwindigkeit seiner Wirkung empfiehlt. Wir liessen zuerst immer 1 bis $1\frac{1}{2}$ Minute mit offener Nase, dann mit zugehaltener Nase durch den Mund die Schwefelätherdünste athmen. So zeigte sich der Rausch gewöhnlich schon nach 2, 3 — 4 Minuten. Auch wir beobachteten, wie Andere, dass anfänglich nicht selten Hustenreiz und Gefühl von Erstickung eintritt, was sich aber bei fortgesetztem Athmen schnell verliert und einem gleichmässigen und tiefen Respiriren Platz macht, welches sich durch Schwellen und Sinken der Blase kundgibt und schon als Zeichen des beginnenden Aetherrausches angesehen werden kann.

Beobachtungen.

No. 1.

Z a n g e n o p e r a t i o n .

E. S., Nähterin aus Dresden, 28 Jahre alt, von blondem Haar, graublauer Iris, kleiner Statur, blassem Aussehen, dürrig genährt, litt als Kind an Rhachitis, so dass sie erst in ihrem 6. Lebensjahre laufen lernte. In den Jahren 1843 und 1844 war die Person in hiesiger Anstalt wegen Beckenenge durch die Perforation unter den grössten Schwierigkeiten entbunden worden, indem sie sich dabei *wie eine Rasende* gebildet hatte, so dass mehre starke Männer kaum im Stande gewesen waren, sie während der Entbindung fest zu halten. Im Januar 1846 entband sie Vf. mittels der Zange von einem Kinde mittler Grösse, dessen Kopf einen tiefen Eindruck vom Promontorium zeigte, weshalb dasselbe im höchsten Grade asphyktisch zur Welt kam und schon im ersten Bade starb. Bei der jetzt vorgenommenen Beckenmessung fand man eine Conjugata von nur 2'' 7—8''' Par. Maass. Sie schrie zwar während der Entbindung jämmerlich, benahm sich aber doch übrigens nicht so unbändig, wie sie diess bei den beiden früheren Entbindungen gethan hatte. Zum vierten Male ausserehelich schwanger erschien die Person in der Anstalt am 3. Juni d. J. und, nachdem

der Zeitpunkt gekommen war, wo die Zange wiederum angelegt werden sollte, schlug ihr Verf. zur Linderung der Schmerzen während der Operation Schwefelätherdünste einzuathmen vor. Nach einigem Zaudern willigte sie ein, kaum aber war die Blase an den Mund gebracht, als sie von dem gewöhnlichen Hustenreiz befallen dieselbe von sich stiess. Auf wiederholte Vorstellung, dass bei fortgezettem Einathmen sich der Husten sogleich verlieren und die Entbindung, die ihr früher immer so unerträglich schmerzhaft gewesen sei, diess Mal ohne allen Schmerz vorübergehen werde, machte sie einen zweiten Versuch, aber wiederum mit demselben Resultate, wobei sie erklärte, der Aetherdunst sei ihr zu sehr zuwider und sie müsse daran ersticken. Sie versprach dagegen ruhig aushalten zu wollen, wenn man sie nur mit der Blase verschone. So sah sich Verf. denn genöthigt, die Person ohne Aetherisation zu entbinden; die Operation erforderte grosse Kraftanstrengung und gerade eine halbe Stunde Zeit. Das schwache Leben des Kindes erlosch schon wenige Minuten, nachdem es zur Welt gefördert war und der Kopf desselben zeigte abermals eine tiefe Impression und bei der Section Blutextravasat in der Schädelhöhle. Dagegen befand sich die Entbundene ganz wohl, freute sich, wiederum glücklich durchgekommen zu sein und wurde am 9. Tage des Wochenbetts gesund entlassen.¹⁾

1) Obwohl in vorstehendem Falle das Experiment misslang, haben wir doch denselben mittheilen zu müssen geglaubt, um zu zeigen, dass manchen Individuen, vorzugsweise sehr sensiblen Frauen der Aetherdunst so widerlich ist, dass kein Zureden sie zur Fortsetzung des Einathmens desselben zu bewegen vermag, eine Erfahrung, die wir auch in mehren andern Fällen am Geburtsbette gemacht haben.

No. 2.

Natürliche Geburt.

Bei einer 25jährigen Erstgebärenden, mittler Statur und kräftiger Constitution, wurde, als der Kindeskopf zum Einschneiden kam und die Schüttelwehen laute Klagen hervorriefen, die Inhalation am 10. Juni Vormittags vorgenommen. Schon nach zwei Minuten wurden die Augen gläsern, verdreht und als jetzt eine Wehe eintrat, stöhnte zwar die Gebärende, war aber nicht bei Bewusstsein, bis dieses nach ein Paar Minuten plötzlich zurückkehrte. Sie meinte geschlafen zu haben, lobte „die Tropfen“ und bat, man solle ihr dieselben noch einmal reichen. Man liess sie hierauf noch drei Minuten lang Aether athmen. Jetzt war sie wieder *vollkommen bewusstlos, das Gesicht stark geröthet, die Augen verdreht, injicirt; den Kopf warf sie fortwährend und mit grosser Schnelligkeit regelmässig abwechselnd nach rechts und nach links, auch mit dem übrigen Körper, namentlich den Schenkeln lag sie sehr unruhig. Der Puls, welcher bisher ruhig gewesen war, zeigte jetzt 100 Schläge in der Minute und war auffallend kleiner.* Während einer sich in diesem Zustande einstellenden Wehe, die aber offenbar *schwächer und von kürzerer Dauer* war, als die nächst vorhergegangenen, *stöhnte sie mit eigenthümlich hohler, unheimlicher Stimme.* Doch währte die Narcose nur fünf Minuten. Als nun beim Erwachen die starke Röthung des Gesichts und der Augen sich erhielt, auch der Puls noch immer einige Aufregung zeigte, trug man Bedenken, sie zum dritten Male zu ätherisiren, zumal da die nicht unbeträchtliche Kopfschwulst schnelle Beendigung der Geburt wünschenswerth machte

und die Wehen im ätherisirten Zustande der Gebärenden zwar nicht ganz cessirt hatten, aber offenbar kürzer und schwächer gewesen waren. Ihr früheres Befinden kehrte hierauf bald wieder zurück, die Wehen wurden wieder kräftiger und anhaltender und so erfolgte schon nach 10 Minuten die Geburt eines sogleich kräftig aufschreienden Knaben. Die Nachgeburt folgte leicht, der Blutabgang dabei war wie gewöhnlich und auch das Wochenbett verlief ganz normal.

No. 3.

Zangenoperation.

Ein 21jähriges Dienstmädchen von schlanker Statur, dunklem Haar, brauner Iris und gesundem Aussehen, kam als Erstgebärende am 11. Juni früh 3 Uhr in die Anstalt. Die Wehen waren sehr kräftig und häufig wiederkehrend. Als nach völliger Erweiterung des Muttermundes und Abgang der Wässer der Kindskopf am Ausgange stand und bereits Kopfgeschwulst sich zu bilden anfang, wurde die Kreissende $1\frac{1}{2}$ 7 Uhr Morgens ätherisirt. Anfänglich war ihr das Einathmen des Aetherdunstes unangenehm, weshalb sie mehrmals absetzte; besonders widerstrebte sie gewaltsam, so oft die Nase zugehalten ward, auf wiederholtes Zureden aber athmete sie bald regelmässig fort und so war sie nach vier Minuten in den Aetherrausch versetzt. *Sie lag jetzt schlafend da ohne Aufregung des Pulses und vermehrte Röthung des Gesichts*, und träumend rief sie aus: „Es ist Alles still, ich sterbe, singt das Lied: Was Gott thut, das ist wohlgethan.“ *Die Wehen setzten währenddem ganz aus* und nur erst, als die Person nach ungefähr 5 Minuten wieder er-

wachte, wobei sie verwundert über die Umstehenden lange stumm sich umsah, trat wieder eine Wehe ein, die sie kräftig verarbeitete. Die Aetherisation wurde jetzt wiederholt, bis Bewusstlosigkeit eintrat; *das Gesicht fing an sich zu röthen und livid zu werden, das Athmen schneller, der Puls blieb unverändert, aber wiederum setzten die Wehen aus. Gleichzeitig erschlaffte der Sphincter ani, so dass eine Menge Koth und stinkende Blähungen abgingen.* Abermals währte die Bewusstlosigkeit nur 5—6 Minuten und erst beim Erwachen zeigten sich wieder Wehen, die aber so schwach waren, dass sie trotz der günstigen räumlichen Verhältnisse nichts wirkten. Als nun bis 8 Uhr gar kein Fortschritt geschehen war, sah man sich wegen der offenbar durch die Aetherathmungen bewirkten Wehenschwäche genöthigt, zur Zange zu greifen. Unmittelbar vor der Operation wurde die Kreissende zum dritten Male ätherisirt. *Von der Einlegung der Zangenlöffel, die freilich unter solchen Umständen sehr leicht war, fühlte sie gar nichts, als aber die Tractionen gemacht wurden, kam sie wieder zu sich und klagte laut über Schmerzen.* Das Kind schrie sogleich kräftig auf, die Nachgeburt folgte leicht, der Blutabgang dabei war nur mässig und auch im Wochenbette kamen keine Störungen vor.

No. 4.

Natürliche Geburt.

Einer 27jährigen Brünetten zum zweiten Male Gebärenden von mittler Statur liess man am 16. Juni Aether athmen, als das Ende der dritten Geburtsperiode herangekommen war. Die

Wehen waren kräftig und in kurzen Zwischenräumen wiederkehrend. Nach drei Minuten lang fortgesetztem Athmen *schlossen sich die Augenlider, die Bulbi erschienen aufwärts und auswärts gedreht* (wovon man sich durch Aufheben des obern Augenlides überzeugte), *die Nasenflügel eingefallen, das Gesicht blässer, der Puls blieb ruhig, die untern Extremitäten wurden bald angezogen, bald ausgestreckt. Bei einer jetzt eintretenden Wehe bemerkte man zwar einige Unruhe, aber keine Klagen.* Schon nach 2 Minuten öffnete die Person die Augen wieder und befragt über ihr Befinden gab sie zur Antwort: es sei ihr ganz wohl, die eben vorübergegangene Wehe habe sie zwar gefühlt, dieselbe sei aber weit weniger schmerzhaft gewesen. Nach abermals drei Minuten lang fortgesetzten Aetherinhalationen *liess die Kreissende die Arme sinken, fing an zu stöhnen, warf den Kopf von einer Seite zur andern, das Gesicht erschien etwas collabirt, der Mund halb offen, die Karotiden pulsirten sehr stark und der Puls wurde kleiner und frequenter.* In diesem Zustande trat jedoch wieder eine nicht unkräftige Wehe ein, welcher mehre andere in kurzen Zwischenräumen folgten, so dass nach Verlauf einer Viertelstunde der Kindeskopf zum Ein- und Durchschneiden kam, *ohne dass Klagen über Schmerz dabei vernommen wurden.* Auch in der fünften Periode zog sich der Uterus kräftig zusammen und das Nachgeburtsgeschäft ging gut von Statten. Die Wöchnerin konnte nach 9 Tagen mit ihrem Kinde gesund entlassen werden.

No. 5.

Zangenoperation.

A. B., eine 23jähr. Erstgebärende, Blondine, von kleiner Statur und ziemlich kräftigem Körperbau hatte wegen beträchtlicher Neigung des Beckens bei geringer Verkürzung der Conjugata einen ziemlich starken Hängebauch, weshalb sie während der Geburt die gekrümmte Seitenlage mit angezogenen Schenkeln annehmen musste, wobei der Fundus uteri während der Wehen unterstützt wurde. So rückte der Kindeskopf bei kräftigen Wehen in die Beckenhöhle und an den Ausgang. Hier aber blieb derselbe stecken, es bildete sich bedeutende Kopfgeschwulst und als gleichzeitig der Herzschlag der Frucht schwächer zu werden anfang, war der Gebrauch der Zange indicirt. Durch Aetherathmung vorher *betäubt lag die Gebärende schlafend da, ohne dass irgend beunruhigende Erscheinungen eingetreten wären.* Die Operation machte keine Schwierigkeiten *und der Kindeskopf wurde anscheinend ohne allen Schmerz für die Mutter binnen 5 Minuten entwickelt. Von Wehen zeigte sich aber während der künstlichen Entbindung nicht eine Spur,* daher auch die Schultern herausgehoben werden mussten. Das Geborene war ein Knabe von mehr als mittler Grösse, 8 $\frac{1}{2}$ Pfd. schwer, in asphyctischem Zustande, doch schrie derselbe nach Anwendung der gewöhnlichen Belebungsversuche bald kräftig auf. *Die jetzt Erwachende erklärte, nichts von der Operation gefühlt zu haben.* Die Nachgeburt zeigte sich etwas *eingeklemmt und der Blutverlust war nicht unbedeutend.* In den ersten Tagen des Wochenbettes mussten wegen beginnender entzündlicher Reizung in der Ute-

ringegend, die sich durch örtlichen Schmerz und vermehrte Frequenz des Pulses aussprach, wiederholt Sinapismen gelegt werden. Das Kind schlief auffallend viel und saugte nur höchst unvollkommen, was auf Hirnaffectioh hindeutete, die man als Folge der im Becken erlittenen starken Compression des Kopfes ansehen musste. Kräftige Ableitungen nach dem Darmkanal durch Calomel fruchteten nichts, das Kind starb 6 Tage alt und man fand bei der Section ein mässiges Blutextravasat zwischen den Hirnhäuten in der Hinterhauptsgegend. Die Wöchnerin ging am 26. Juni gesund ab.

No. 6.

Zangenoperation.

Am 24. Juni Nachmittags erschien in der Anstalt E. L., eine 21jährige Erstgebärende, brünnett, mittlerer Statur, von gesundem Aussehen. Erst am folgenden Tage Vormittags 11 Uhr sprang nach völliger Erweiterung des Muttermundes die Blase und der Kindeskopf stand bereits tief in der Beckenhöhle. Die Wehen, welche bis dahin kräftig und häufig gewesen waren, liessen in den Nachmittagsstunden auffallend nach und da der Kindeskopf gegen 2 Stunden lang am Ausgang stand, ohne weiter vorzurücken und die Wehen sich nicht verstärkten, wurde in der 4. Nachmittagsstunde die Anlegung der Zange beschlossen, unmittelbar vorher aber die Kreissende 4 Minuten lang den Aetherinhalationen unterworfen, bis vollkommene Narcose eintrat; *das Gesicht erschien jetzt intensiv blauroth gefärbt, der Mund etwas nach der rechten Seite verzogen, unvollkommen geschlossen, die Bulbi waren aufwärts und aus-*

wärts gedreht, die *Respiration* kurz, sehr *accelerirt* und dabei laut *schnarchend*, der *Puls* hatte 110 — 120 *Schläge* in der *Minute* und war dabei klein, bisweilen kaum fühlbar. Von der *Zangenanlegung* schien die *Person* gar keine *Empfindung* zu haben, während der *Tractionen* aber stöhnte sie und verzog das *Gesicht*, obgleich sie später aussagte, sie habe während ihres *Schlafes* geträumt, als höre sie *Musik* und sei auf einem öffentlichen *Vergnügungsorte*, von der *Operation* aber habe sie gar nichts gefühlt. In der fünften Geburtsperiode ging ziemlich viel *Blut* ab. Da das *Mittelfleisch* beträchtlichen *Widerstand* leistete und der *Practikant*, welchem die *Operation* übertragen war, in dem Moment des Durchschneidens des *Kindskopfes* nicht vorsichtig genug zu Werke ging, riss dasselbe bis zur *Hälfte* ein. Das *Kind* schrie sogleich kräftig auf und blieb gesund. Die *Entbundene*, welche sogleich nach *Herausförderung* des *Kindes* aus ihrem *Aetherrausch* erwachte, hatte noch bis zum folgenden *Tag* etwas *Kopfschmerz* und einen sehr beschleunigten *Puls*, befand sich aber später wohl.

No. 7.

Natürliche Geburt.

Ein *Dienstmädchen*, 28 Jahr alt, *Erstgebärende*, *Blondine*, mittler *Grösse* und von gut genährtem *Körper*, klagte sehr heftig über den *Geburtsschmerz*, als der *Kindeskopf* zum *Einschneiden* kam. Die *Wehen* waren sehr kräftig und kehrten jetzt ziemlich regelmässig aller 2 *Minuten* wieder, jede 1 — 1½ *Minute* andauernd. Man liess 4 *Minuten* lang *Aether* athmen,

was vollständige Betäubung zur Folge hatte (d. 30. Juni Mittags 12 $\frac{1}{2}$ Uhr). *Die Aetherisirte lag mit geschlossenen Augen da, die Gesichtsfarbe war livid, der Puls etwas kleiner, aber ruhig, Nadelstiche und Kneipen der Haut wurden nicht empfunden.* Dieser Zustand währte 6 $\frac{1}{2}$ Minute, aber währenddem war auch keine Spur von Wehen zu bemerken. Erst nach Rückkehr des Bewusstseins kehrten auch die Wehen wieder, aber *minder kräftig*, daher die Geburt keine Fortschritte machte. Als nun 1 $\frac{1}{4}$ Uhr die Wehenkraft wieder etwas zunahm und die Kreissende wiederum sehr klagte, liess man sie abermals 4 Minuten lang Aether athmen. *Jetzt wurde die Respiration schnarchend, der Puls zählte 136 Schläge in der Minute, die Gesichtsfarbe war blass, die Mundhöhle offen, Pupillen verengt, die Bulbi nach Aussen verdreht.* Die Narcose währte diess Mal 12 Minuten, *während welcher Zeit die Wehen wieder vollkommen aussetzten.* Gleich nach 1 $\frac{1}{2}$ Uhr erwachte die Person, und sogleich sank der Puls auf 77 Schläge in der Minute. Die darauf folgenden drei kräftigen Wehen brachten den Kindeskopf unter den gewöhnlichen Schmerzensäusserungen der Kreissenden zum Durchschneiden, *wobei der Damm einen kleinen Einriss erlitt.* Das Kind war *asphyctisch*, erholte sich aber bald vollkommen. Die fünfte Geburtsperiode u. das Wochenbett verliefen normal.

No. 8.

Natürliche Geburt.

Eine Mehrgebärende, von blassem Aussehen, aber übrigens gesund, wurde am 26. Juli Vormittags den Aetherinhala-

tionen unterworfen, als nach völliger Erweiterung des Muttermundes und Abgang des Fruchtwassers der vorliegende Kindeskopf tief in der Beckenhöhle stand. Anfangs widerstrebte die Person wiederholt den Einathmungen, indem sie erklärte, dieselben seien zu stark, bald aber liess sie durch freundliche Zusprache sich dazu bewegen u. so wurden in Kurzem *die Augen gläsern und stier, fielen dann zu, die Respiration ward schnarchend, der Puls seltener und beigebrachte Nadelstiche wurden nicht gefühlt.* Fünf Minuten lang hatte sie jetzt gehörig geathmet, als eine Wehe eintrat, wodurch sie aus ihrem Schlummer gleichsam aufgeschreckt wurde und den Inhalationsapparat mit Gewalt von sich stiess. Man bedeutete sie noch länger fortzuathmen, sie werde dann gar keine Schmerzen mehr haben; allein dieses Zureden diente nur dazu, die Kreissende zu beunruhigen. Sie meinte, *der Zustand, in welchem sie sich eben befunden, sei ein zu unangenehmer, es wäre ihr vorgekommen, als müsse sie sterben.* Zuletzt bat sie flehentlich, sie doch mit den Einathmungen zu verschonen und rief aus: „Kinder Gottes, habt nur Geduld, das Kind wird schon kommen!“ Von der Wahrheit dieser Worte tief durchdrungen, legte Verf. den Apparat bei Seite. Indessen schien doch der ganze Geburts-hergang schon gestört zu sein, denn *die Wehen waren jetzt viel schwächer* und so dauerte es noch eine Stunde, ehe das Kind geboren wurde. Dasselbe schrie sogleich gehörig auf. Eine sonstige Anomalie in dem weitem Befinden der Mutter war nicht wahrzunehmen.

No. 9.

Natürliche Geburt.

Am 30. Juli Nachmittags 2¹/₂ Uhr war bei einer 29jährigen Erstgebärenden von langer Statur, blondem Haar und blauer Iris die Geburt so weit vorgerückt, dass bei häufigen und kräftigen Wehen der vorliegende Kindeskopf ziemlich am Beckenausgang stand. Da die Person über den Geburtsschmerz sehr laut klagte, liess man sie zwei Minuten lang mit offener und darauf drei Minuten bei zugehaltener Nase Aether athmen. *Es trat nun Sopor ein mit stertorösem Athmen, wobei die Muskeln des Gesichts, der Arme und Schenkel ein paar Mal krampfhaft zuckten. Die Gesichtsfarbe war nicht verändert, auch der Puls war ruhig.* Nach einigen Minuten erfolgte eine *Wehe, die aber von weit kürzerer Dauer war, als die früheren, und wobei die Gebärmutter nur geringe Anspannung zeigte. Während der Wehe stöhnte die Person.* Kurze Zeit darauf kehrte das Bewusstsein schon wieder zurück, die Person meinte geschlafen zu haben und hatte nichts von Wehenschmerz gefühlt. Um 3 Uhr wurde sie zum zweiten Mal ätherisirt, bis sie wieder vollkommen empfindungslos war. *Jetzt fing sie an, laut zu weinen, so dass ihr die Thränen über die Wangen herab-liefen und mehrmals rief sie aus: mein Gott, mein Gott!* Nach 3 Minuten zeigte sich eine kurze und schwache *Wehe, welche wieder dumpfes Stöhnen hervorrief. Als diese vor-über war, schüttelte die Person mehrmals den Kopf, den Mund hielt sie halb offen, das Athmen wurde schneller und es traten krampfhafte Zuckungen der Schlund- und Hals-muskeln ein, wie bei hysterischen Krämpfen, welchen*

Schlucken und mehrmaliges Aufstossen von Luft folgte, die einen sehr intensiven Aethergeruch hatte. Auch jetzt setzten die Wehen nicht ganz aus, waren aber schwächer und von kürzerer Dauer. Erst nach 20 Minuten schlug die Kreisende die Augen wieder auf und befragt über ihr Befinden gab sie an: Schmerzen habe sie nicht gehabt, sie habe aber geträumt, auf einer öffentlichen Promenade (der Brühl'schen Terrasse in Dresden) von der Geburt überrascht worden zu sein, was sie sehr geängstigt habe. Gegenwärtig sei ihr nur der Kopf etwas benommen und sie habe einen sehr widerlichen Geschmack im Munde. Der Puls zeigte einige Aufregung. Die Geburt hatte seit Beginn der Schwefelätherinhalationen bis jetzt (ziemlich eine Stunde lang) wegen Wehenschwäche gar keine Fortschritte gemacht. Man stand von weiteren Versuchen ab; so wurden die Wehen allmählig wieder kräftiger und um 5 Uhr Nachmittags wurde ein lebendes, sogleich kräftig aufschreiendes Mädchen geboren. Die Nachgeburt liess sich ohne Schwierigkeiten entfernen und der Blutabgang dabei war nur mässig. Die Wöchnerin klagte noch am folgenden Tage über Eingenommensein und Schmerzhaftigkeit des Kopfes, üblen Geschmack und Aufstossen nach Aether und hatte einen beschleunigten Puls. Eine später sich zeigende geringe entzündliche Reizung in der Uteringegend wurde durch Sinapismen beseitigt. Am 10. August konnte sie mit ihrem Kinde gesund entlassen werden.

No. 10.

Zangenoperation.

Am 2. August früh kreisste in der Anstalt eine 24jährige Erstgebärende, mittler Statur, von gesundem Aussehen, blondem Haar und blauer Iris. Der vorliegende Kindeskopf stand bei häufigen und sehr kräftigen Wehen eine Stunde lang am Ausgange, ohne weiter vorzurücken; es hatte sich eine beträchtliche Kopfgeschwulst gebildet, Meconium fing an abzugehen und der Herzschlag der Frucht zeigte bereits verminderte Frequenz und Stärke. Die Extraction mittelst der Zange fand daher hier ihre vollkommene Indication. Um die Schmerzen der Operation zu verhüten, liess man zuvor ohne Verzug 6 Minuten lang Aether athmen, bis Sopor eintrat. Schnell wurde nun die Zange angelegt und binnen fünf Minuten der Kopf durch kräftige Tractionen entwickelt. Während der Operation wimmerte und stöhnte die Aetherisirte und knipp bei Entwicklung der Schultern, welche *wegen gänzlichen Wehenmangels* künstlich geschehen musste, die Schenkel zusammen. Der Damm blieb unverletzt. Das Kind war nur in geringem Grade asphyctisch und schrie bald kräftig auf. *Der soporöse Zustand der vom Kinde Entbundenen dauerte aber noch immer fort, ihr Gesicht war sehr stark geröthet, die Respiration laut und beschleunigt und der Puls, welcher vor der Aetherisation kaum ein wenig beschleunigt gewesen war, hatte 130 Schläge in der Minute.* Vier Minuten nach der Entbindung sank der Puls auf 102 Schläge, wenige Minuten später schlug die Person die Augen auf. *Dieselben erschienen stark geröthet, wild, nach auswärts gedreht. Jetzt brach sie in lautes Weinen aus* und

sprach *stotternd* in eigenthümlich heulendem Tone von mehreren ihrer Geliebten, wovon sie den einen verwünschte, den andern segnete. Als ihr Kind schrie, drohte sie mit dem Finger und rief aus: Was höre ich schreien? Ein Unglück! Du sollst nichts kriegen, Ruhe! Ruhe! *Das Sprechen wurde ihr aber sichtbar immer schwerer.* Bei Entfernung der Nachgeburt, welche ohne alle Schwierigkeit auf die gewöhnliche Weise vollzogen wurde, äusserte sie durch Stöhnen und Zusammenkneipen der Schenkel abermals Schmerzempfindungen. Jetzt trat plötzlich *sehr starker Strabismus convergens* ein, welcher nach einer Dauer von etwa zwei Minuten einem freundlichen Blicke Platz machte, wobei die Person durch Zeichen zu erkennen gab, sie wolle die Beistand Leistenden umarmen und küssen. Als man ihr Getränk vorzeigte, ergriff sie hastig die Tasse und verschlang dasselbe mit wahrhaft thierischer Gier. Erst nach 1 $\frac{1}{2}$ Stunde kehrten Bewusstsein und Verstand vollkommen zurück, aber die Wöchnerin *blieb sprachlos und gab, wenn man sie nach ihrem Befinden fragte, durch Geberden und unarticulirte Laute, ähnlich wie Taubstumme, zu verstehen, dass sie nicht sprechen könne.* Darauf verfiel sie sehr bald in festen Schlaf, aus welchem sie nach einer Stunde kaum gestärkt, *sondern noch immer sehr schläfrig und ohne sprechen zu können,* erwachte. Erst nach Verlauf von 3 Stunden und nach Application eines Sinapismus auf die Kehl- und Sternaalgegend fand sich die Sprache wieder. Obwohl jetzt eine direct krankhafte Erscheinung sich nicht herausstellte, *so blieb doch die Schlaftrunkenheit und Mattigkeit der Person auffallend.* Abends wurde der Puls frequenter und kleiner.

Den 3. August früh. Fast die ganze Nacht hindurch hat

die Wöchnerin sehr fest geschlafen. Beim Befragen, wie sie sich denn eigentlich während ihres Rausches befunden habe, antwortete sie: „schlecht, es kratzte und brannte auf der Brust und wollte mich ganz ersticken, später war es mir sehr ängstigend, dass ich nicht sprechen konnte.“ Gegenwärtig konnte sie über nichts klagen, nur fühlte sie sich noch ganz erschöpft und *schief ungewöhnlich viel*, auch war ihr der Kopf noch sehr schwer. Die Augen erschienen noch immer ziemlich gläsern, der Puls mässig frequent und klein, die Respiration frei, die Wochenfunctionen normal. Wegen Urinverhaltung musste der Katheter applicirt werden. Um vom Kopfe abzuleiten, wurde ein Sinapismus in die Nackengegend gelegt.

Desselben Tages Abends. Die Wöchnerin delirirte im wachen Zustande und wollte auf die Strasse, so dass sie streng bewacht werden musste. Der Puls hatte 90 Schläge in der Minute.

Den 4. August früh. Die Wöchnerin hat wiederum die ganze Nacht geschlafen, aber nur wenig im Schlafe gesprochen; selbst während der Visite wachte sie nicht auf. Beim späteren Erwachen gab sie an, dass ihr der Kopf frei sei, *aber sie fühle sich ausserordentlich matt und die Glieder seien ihr wie bleiern, so dass sie den Löffel nicht halten könne, um ihre Suppe zu essen.* Die Wochenfunctionen waren regelmässig, der Puls nur wenig beschleunigt, Appetit sehr gering, übler Geschmack im Munde. Wegen fortdauernder Urinverhaltung Katheterisation.

Abends wieder leichte Delirien.

Den 5. August. Während der Nacht hat sich ganz plötzlich *sehr heftiger Durchfall* eingestellt, wobei die vollkommen

wässrigen Ausleerungen unwillkürlich abgehen. Die Zunge ist stellenweise weiss belegt, feucht, Durst nicht vermehrt, Puls beschleunigter und kleiner. Dabei besteht noch immer der schlaftrunkene Zustand, das Auge erscheint matt und gläsern. Fortdauernde Urinverhaltung. — Medication: Ein Klystir von Stärkmehlabkochung und innerlich eine Emulsio oleosa cum Ipecacuanha, Katheterisation.

Den 6. August. Der Durchfall hat nach 20stündiger Dauer aufgehört. Heute ist der Blick zum ersten Male freier, doch äussert die Wöchnerin, es sei ihr noch immer so, als müsse sie beständig schlafen. Wochenfluss reichlich, blutig.

Von jetzt an erholte sich die Person von Tage zu Tage immer mehr, so dass sie am 11. August mit ihrem Kinde, welches sich seither wohl befunden und an der Mutterbrust gehörig getrunken hatte, entlassen werden konnte.

Hiermit wurde die Reihe der Versuche abgeschlossen, theils weil dieselben bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Beobachtungen Anderer dem Verf. hinreichend schienen, um über die Frage, ob Aetherinhalationen zur Linderung der Geburtsschmerzen zweckmässig seien oder nicht, ein gründliches sich *auf Erfahrung* stützendes Urtheil abzugeben, indem es hierbei weniger auf die Zahl, als die Genauigkeit der Beobachtung ankommt, theils weil besonders bei unsrer letzten, zehnten Beobachtung so beunruhigende Symptome als offenbare Folge der Aethernarcose sich zeigten, dass Verf. fernere ähnliche und vielleicht noch schlimmere Erfahrungen zu machen, mit seinem Gewissen nicht

vereinen zu können glaubte. Denn welcher vorsichtige und humane Arzt möchte das Experimentiren mit Gesundheit und Leben der Menschen so weit treiben, dass dadurch ein dauernder Nachtheil bewirkt würde! Hat der Arzt dazu überhaupt das Recht? — Wenn man daher uns entgegen sollte, es sei ja keine unserer Wöchnerinnen gestorben, noch sonst ein dauernder Nachtheil bei einer oder der andern von der Aethernarcose zurückgeblieben, mithin die Aetherisation während der Geburt unschädlich, so verweisen wir auf die von uns an ätherisirten Gebärenden beobachteten Symptome, von denen mehre (vgl. No. 2, 4, 9 und 10) in der That bedeutsam genug waren, um zu den schlimmsten Befürchtungen Veranlassung zu geben, und wir wohl nur der Vorsicht, mit welcher verfahren wurde, es zu verdanken haben, dass kein wirklicher Unglücksfall vorkam. Denn dass, wenn die Aetherisation nur einigermaassen zu weit getrieben wird, der Tod auf der Stelle eintreten kann, darüber herrscht nur eine Stimme; nicht nur mehre an Thieren gemachte Versuche haben diess bewiesen, sondern leider sind dieser Erfahrung bereits auch mehre Menschenleben als Opfer gefallen¹⁾.

Was die Aufhebung des Schmerzes während der Geburt betrifft, sei letztere natürlich oder eine künstliche Entbindung, so bestätigen unsere Beobachtungen, dass die Aetherinhalationen bis zur gehörigen Narcose fortgesetzt den Geburtsschmerz auf kurze Zeit entweder völlig benehmen oder wenigstens lindern.

1) So starben in Folge der Aetherisation Anna Perkinson, ferner ein während des Steinschnittes Aetherisirter, und den meisten Eindruck machte Nunn's tödtlicher Fall, *Provinc. med. and surgic. Journ.* 1847. No. 5. — Auch Jobert und Roux beobachteten tödtlich verlaufende Fälle, ersterer zwei, letzterer einen, *s. Gaz. méd. de Paris*, 1847. No. 6 und 8. — Noch mehre andere Unglücksfälle sind in jüngster Zeit auch in Deutschland nach der Aetherisation vorgekommen.

Allein *die durch die Aetherisation erzeugte Empfindungslosigkeit dauert in der Regel nur einige Minuten, welche gegen die ganze Dauer einer Geburt kaum in Betracht kommen können.* Angenommen daher, die Aethernarcose wäre Gebärenden vollkommen unschädlich (was sie, wie wir weiter unten ausführlicher nachweisen werden, durchaus nicht ist), so ist doch die Erleichterung, die man dadurch Kreissenden verschafft, im Ganzen ausserordentlich gering und in Verhältniss zu der ganzen Dauer der Geburtsschmerzen kaum in Anschlag zu bringen. Welchen Gewinn haben Kreissende davon, dass sie in der vierten Periode auf wenige Minuten von ihren Schmerzen befreit werden, nachdem sie mehre Stunden, ja halbe und ganze Tage lang Schmerzen haben ausstehen müssen. Namentlich sind schon die vorbereitenden Wehen den meisten Frauen sehr empfindlich, ja viele klagen über diese am meisten und sind in der zweiten Periode, deren normale Dauer bei Erstgebärenden ungefähr 8—12 Stunden beträgt, am unleidlichsten. Niemand wird es aber wagen, die Kreissende schon jetzt oder gar auf die Dauer der ganzen Geburt ätherisiren zu wollen. Hat nicht die Natur selbst den Wehenschmerz dadurch erträglicher und unschädlich gemacht, dass derselbe schwach anfangend allmählig erst zu voller Heftigkeit sich steigert und periodisch auftritt, so dass schmerzsfreie Zwischenräume von drei, fünf Minuten und länger, ungefähr so lange, als die Aetherisation Empfindungslosigkeit unterhält, eintreten, wo die Gebärende sich einigermaassen wieder erholen kann? Zwar ist nicht zu läugnen, dass in der vierten Periode während des Ein- und Durchschneidens des Kindeskopfes, insonderheit bei Erstgebärenden, der Geburtsschmerz seinen Culminationpunkt erreicht und gerade in diesen Momenten Empfindungs-

losigkeit durch die Aetherisation bewirkt werden kann, aber dafür währen jene Vorgänge naturgemäss auch nur kurze Zeit und sogleich nach Austreibung des Kindeskopfes tritt Minuten lang die wohlthätigste Ruhe ein. Ja in demselben Momente, wo das Kind eben ganz geboren worden ist, lässt der Gedanke, die Geburt nun überstanden zu haben, und das Gefühl, Mutter zu sein, die erduldeten Schmerzen fast augenblicklich vergessen und gewährt gewissermaassen Genugthuung. Wohl Niemand hat die Bedeutung des Geburtsschmerzes so geistreich aufgefasst und den Gebärungsdrang so zu würdigen verstanden, als der unsterbliche Boër. „Dieser mächtige Drang, sagt er, giebt dem kreissenden Weibe eine Stärke über alle Begriffe, und stählet es mit einer Geduld zur Ausharrung, die kein Mann bestehen würde. Wehendrang ist es endlich, der das Mutterherz zur ersten Thätigkeit regt und mütterliche Liebe als nothwendige Folge des natürlichsten edelsten Egoismus constituirt; denn nur in ihr kann die Mutter Ersatz und Belohnung finden, dass sie ihr Kind getragen und in Schmerzen geboren habe. Durch Wehendrang wird jede Gebärende Heroine im heiligsten Sinne des Wortes.“ Sollten diese Worte des Reformators deutscher Geburtshülfe, wie ähnliche auch der hochverdiente Joerg¹⁾ recht eindringlich zu machen gestrebt hat, schon verklungen sein? Wollen wir uns wieder entfernen von der gediegenen Einfachheit, welche die Boër'sche Schule zum Fundament der neueren Ge-

1) S. dessen Handb. der Geburtshülfe, 3. Aufl. Leipzig 1833. §. 143. „Der dem sinnlichen Menschen so nöthige und so wohlthätige Schmerz, ohne welchen das menschliche Geschlecht wahrscheinlich schon längst ausgestorben sein würde, zeigt sich während des Geburtsgeschäftes in seiner reinsten Bedeutung, als Wächter für zwei oder mehre Wesen, für die Schwangere und ihr Kind u. s. w.“

burtshülfe erhoben hat? In diesem Geiste rüstig fortzuschreiten, sei vielmehr unser Bestreben, reicher Gewinn für die Wissenschaft und Kunst wird dann nicht ausbleiben!

Man bedenke ferner, dass man mit dem Schmerze der Mutter auch ihre erste Freude und Frauen überhaupt die sonst in diesen ernsten Schmerzensstunden so natürlich und edel sich bewährende echte Weiblichkeit raubt. Die Freude, Mutter geworden zu sein, tritt unmittelbar nach der Geburt des Kindes in dem moralisch guten Weibe am reinsten hervor. Wenn das Familienleben Freuden zu gewähren vermag, wie sie kein Reichthum, kein Rang verleihen kann, so gehört unstreitig hierzu das Gefühl, welches sittlich gute Ehegatten in dem Momente durchströmt, wo soeben ein gesundes Kind ihnen geboren worden ist. Der Gatte dankt seiner Gattin mit Thränen im Auge, die eben gewordene Mutter dankt im Stillen dem Himmel für ihr und ihres Kindes Leben. Welch' ein Zerrbild aber tritt an die Stelle dieses Bildes echter Weiblichkeit und wahren Familienglückes, wenn die Gebärende in diesen Augenblicken ätherisirt daliegt! Der Gatte findet seine Gattin jetzt — berauscht — entweder im tiefen Sopor oder mit stupidem Gesichtsausdruck, gläsernen Augen und unheimlichen, widrigen, bisweilen lächerlichen Geberden und Gesticulationen, oder gar fluchend und tobend u. s. w. Wie jenes wohlthuend und erhebend, so muss dieses für jeden Gebildeten und Gefühlvollen in höchstem Grade niederschlagend und abschreckend erscheinen. *Die Umnebelung des Verstandes dauert aber in der Regel weit länger, als die Empfindungslosigkeit* und man kennt Beispiele, wo Stunden vergangen sind, ehe das klare Bewusstsein zurückkehrte. In frommem Dulden finden vielmehr mora-

lische Frauen ihre Bestimmung und unmöglich können sie dem Geburtshelfer dankbar sein, wenn sie wissen, dass derselbe aus ihnen, den echt weiblich Duldenden, halb Alberne mit unheimlichen Gesticulationen, oder (wie nicht selten) in erotischen Träumen¹⁾ Schwärmende u. dgl. macht. Den Einwurf, dass nicht alle Frauen gebildet und moralisch genug sind, um ihre Bestimmung zu erkennen, können wir nicht gelten lassen, da nicht einmal ein wirklicher Grad von Bildung dazu gehört, sondern schon gleichsam instinctmässiges, natürliches Gefühl und einige Gesittung, die doch, zur Ehre der Frauen sei es gesagt, so gar selten nicht unter dem weiblichen Geschlecht angetroffen werden, hierauf ganz von selbst leiten. Ungesitteten und leichtfertigen Dirnen sind freilich häufig schon die ersten vorbereitenden Wehen unerträglich und sie geberden sich oft schon in der zweiten Periode wie Verzweifelte. Welche Befriedigung kann es aber dem Arzte gewähren, solchen Individuen den Geburtsact vielleicht gar noch zum Wollustacte zu machen! Jedenfalls wäre diess eine *sehr fruchtbringende* Bestrebung! — Wenn man also sich rühmen zu können glaubt, durch das neue Mittel über die Schmerzen der Geburt zu triumphiren, so zeugt diess von einer ganz einseitigen und geistlosen Auffassung dieses grossarti-

1) So beobachtete P. Dubois eine Gebärende, welche im Aetherrausche Anstalt machte, einen Studirenden zu umarmen. Als man sie später nach der Ursache hiervon fragte, antwortete sie, sie habe geträumt, sich bei ihrem Ehemanne zu befinden *et en être aux préliminaires de l'état dont elle voyait actuellement la fin*. Welche schamhafte Frau wird sich dem aussetzen wollen, solche Aeusserungen zu thun! Dergleichen erotische Delirien sind übrigens auch von mehreren Andern beobachtet worden. — Stupider Gesichtsausdruck, gläserne Augen und unheimliche Gesticulationen sahen wir am meisten auffallend bei No. 6, 8, 9 und 10. — *Ärzte sollten die Frauen auf dergleichen Scenen aufmerksam machen, dann würde das Verlangen nach der Aetherisation wenigstens bei Gebildeten sicher sehr abnehmen.*

gen Naturactes und man bemüht sich, die echte Weiblichkeit, welche hierbei in vollem Glanze sich bewährt, daraus zu verdrängen. Der uralte Satz: „In Schmerzen sollst Du Kinder gebären“ ist demnach kein blosses Dogma, es ist ebenso ein physiologischer Satz, in der Natur tief begründet, der sich nicht hinweghauchen lässt. Geburtsschmerzen sind von den Schmerzen, welche durch chirurgische Operationen hervorgerufen werden, ganz verschieden. Denn während jene durch den natürlichen Act selbst nothwendig erzeugt werden, zu der Wesenheit der Geburt gehören, werden diese durch das Messer des Chirurgen erst künstlich bewirkt und sind zur Erreichung des durch die Operation beabsichtigten Zweckes nicht nothwendig. Auch zeigen Geburtsschmerzen allmälige Steigerung und vollkommene Periodicität, während bei chirurgischen Operationen oft die ersten Angriffe die allerschmerzhaftesten sind.

Irrthümlich wähnen übrigens Viele, dass der Aetherrausch immer ein angenehmer sei; gar nicht selten ist derselbe sehr unangenehm, die Berauschten werden von ängstlichen Träumen beunruhigt und befinden sich in einem dem verrufenen Alpdrücken sehr ähnlichen Zustande.¹⁾

Aber, was schon Boër klar durchschaute, dass Natur und Kunst *ohne Schaden* die Geburtsschmerzen ebensowenig geringer machen, als unterdrücken könne, müssen wir auch jetzt als

1) Von No. 10 erhielten wir auf unsere Frage, wie sie sich während ihres Rausches befunden habe, zur Antwort: „schlecht, es kratzte und brannte auf der Brust und wollte mich ganz ersticken, später war mir es sehr ängstigend, dass ich nicht sprechen konnte.“ Auch No. 8 und 9 befanden sich in sehr unbehaglichem Zustande. — Diefenbach a. a. O. erzählt von einer Frau, welche Aetherdämpfe athmete, aber lieber sterben, als durch Aether ersticken wollte. — Schuh berichtet über eine Kranke, welche sagte, sie möchte um viel Geld einen solchen Rausch nicht mehr erleben; s. Zeitschr. d. K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, April 1847.

durch die Erfahrung bewiesen und vollkommen richtig anerkennen.

Werfen wir zuerst einen Blick auf den physiologischen Zustand der Schwangerschaft, so zeigt sich, dass während derselben im weiblichen Organismus so mächtige Veränderungen vorgehen, dass eine Schwangere von einer Nichtschwangeren sich sehr wesentlich unterscheidet. Namentlich sind hier die Modificationen im Nervenleben, im Blutkreislaufe und im Blute selbst, welche die Schwangerschaft nothwendig mit sich bringt, hervorzuheben. Vollblütigkeit ist bekanntermaassen der allgemeine Charakter der Schwangerschaft und Neigung zu Congestionen nach Kopf und Brust sehr gewöhnlich, besonders in den letzten Monaten, wo mechanische Hemmnisse der Blutcirculation hinzukommen. Das Blut Schwangerer erscheint von Farbe dunkler, die Menge der Blutkörperchen und des Albumins darin vermindert, die des Faserstoffes dagegen vermehrt. Von den mannigfachen Modificationen der Sensibilität, ja selbst des Geistes und Gemüths während der Schwangerschaft geben die jetzt nicht ungewöhnlichen Sinnesstörungen, Neigung zu Ohnmachten oder Krämpfen, Gedächtnisschwäche, Stumpfsinn oder ungewöhnliche geistige Gewecktheit, Tiefsinn, Todesfurcht u. s. w. hinreichenden Beweis.

Diese Veränderungen im Nervenleben, im Blutkreislaufe und im Blute selbst bestehen während der Geburt nicht allein fort, sondern es treten auch jetzt noch andere wichtige hinzu. Sobald nämlich die eigentliche Vorbewegung der Frucht mit den Treibwehen beginnt, röthet sich das Gesicht der Gebärenden, ihre Augen funkeln, Schweiss bricht über den ganzen Körper aus und unwillkürlich drängt sie mit, bis zuletzt in der vierten

Periode Zittern und Beben der Glieder, wilder, unsteter Blick und laute Schmerzensklagen das heftige Ergriffensein des ganzen Organismus beurkunden. Vermehrter Blutandrang nach Kopf und Brust ist jetzt ganz offenbar und ein Blick auf die Pathologie dieser Geburtsstadien, wo Anfälle von Eklampsie und Apoplexie, Ohnmachten, Krämpfe aller Art, Blutflüsse u. s. w. nicht zu den Seltenheiten gehören, muss jeden Zweifel schwinden lassen, in welchem Zustande jetzt das Gehirn, Rückenmark, überhaupt das ganze Nervensystem und die Organe der Circulation sich befinden.

Unmittelbar hieran schliesst sich der sogenannte Puerperalzustand. Die von der Schwangerschaft herrührende Vollblütigkeit dauert meist noch eine Zeit lang fort, das fibrinreiche Blut wird vollkommener arteriell, der ganze Kreislauf geht freier, rascher, energischer von Statten, der Körper unterhält an seiner Oberfläche vermehrte Thätigkeit und reichliche Ausscheidungen, Hirn und Nervensystem zeigen aussergewöhnlich gesteigerte Reizempfänglichkeit, und grosse Disposition zu Entzündung, besonders der innern Genitalien und des Bauchfells, so wie zu Ausschwitzung und Erkrankung des Blutes ist unverkennbar.

Sollte bei einem solchen Zustande des Organismus die Aetherberauschung wirklich ganz unschädlich sein, wie man bisher fast allgemein erfahren haben will? Um diese Frage gehörig beantworten zu können, scheint es nothwendig, zunächst die Wirkungen der Aetherinhalationen überhaupt näher ins Auge zu fassen und dann die Symptome zu beleuchten, welche an ätherisirten Kreissenden wahrgenommen worden sind.

Es kann nicht unsere Absicht sein, eine physiologische Er-

klärung der Aetherwirkungen zu versuchen, um so weniger als die Physiologen selbst eine solche bis jetzt genügend noch nicht haben geben können und die Acten hierüber keinesweges geschlossen sind. Nur die hauptsächlichsten, bis jetzt constatirten Erscheinungen des Aetherrausches sei es erlaubt hier zu berühren. In dieser Beziehung hat die Erfahrung nachgewiesen, dass die Receptivität für die Wirkungen des Aethers nicht bei Allen gleich ist, ja dass es Individuen giebt, wo völlige Empfindungslosigkeit sich kaum erreichen lässt. Ebenso verschieden gestalten sich Dauer und Art des Aetherrausches. In den meisten Fällen währt derselbe nur wenige Minuten, selten Stunden lang, doch berichtet unter andern die Medical Times von einem stundenlangen Coma bei kalten Extremitäten und Dyspnöe. Die Erscheinungen während des Rausches sind meist folgende: Die Augen werden glänzend, bald gläsern, nicht selten geröthet, die Bulbi am häufigsten nach oben und aussen verdreht, die Augenlider während des Sopor geschlossen. Das Gesicht erscheint entweder nur lebhaft geröthet oder livid oder auffallend blass und collabirt, selten ganz unverändert. Die Respiration wird tief, gleichmässig, nicht selten laut schnarchend und beschleunigt; der Puls zeigt sich sehr veränderlich, meist kleiner, schneller und häufiger, unregelmässig, bald voller, bald schwächer, selten nimmt man gar keine Veränderung an demselben wahr. Mit dem Bewusstsein schwindet die Empfindung und zwar scheint zuerst das Gefühl in der Haut aufzuhören, so dass Kneipen der Haut und Nadelstiche nicht empfunden werden. Auffallend ferner ist die grosse Relaxation der Muskelthätigkeit, die sich in einem der von uns beobachteten Fälle (No. 3) selbst auf den Sphincter ani erstreckte, so dass unwillkührliche Stuhlausleerung eintrat.

Im Uebrigen bietet der Rausch die grösste Aehnlichkeit mit dem durch alkoholhaltige Flüssigkeiten bewirkten, nur ist derselbe, der flüchtigen Natur des Aethers entsprechend, meist flüchtiger, schneller vorübergehend. Während desselben liegen die Aetherisirten entweder ruhig schlafend oder schnarchend da, oder gerathen in einen dem Delirium potatorum ähnlichen Zustand, wo sie sich entweder ungewöhnlich heiter zeigen oder sie haben stupiden Gesichtsausdruck, machen lebhaft, oft unheimliche Bewegungen mit dem Kopfe, den Händen und Füßen, sprechen lallend und verworren oder seufzen, weinen und stöhnen oder es treten wirkliche Anfälle von Manie ein¹⁾).

Wie sehr der Aether das Blut und alle Gewebe des Körpers durchdringt, erhellt aus dem Aethergeruch, welchen die

1) Dieffenbach a. a. O. unterscheidet geradezu vier verschiedene Arten des Rausches, den ohnmächtigen, den heitern, den albern und den tobenden und bemerkt, dass man bisweilen Uebergänge von dem einen zum andern wahrnimmt. Wir beobachteten an den von uns ätherisirten Kreissenden besonders den ohnmächtigen und albern Rausch vergl. Nr. 6, 8, 9 u. 10. — Wirkliche maniaksche Anfälle hat man öfter entstehen sehen; besonders beachtenswerth ist der von Dumreicher in der Versammlung der Wiener Aerzte mitgetheilte Fall s. Zeitschr. d. Gesellsch. d. Wiener Aerzte April 1847: „Ein 24jähr. Individuum, irritablen Temperaments, übrigens gesund, athmete bei geschlossener Nase 30 Secunden lang. Hierauf fing der Aetherisirte an zu lachen, zu jauchzen und mit Händen und Füßen herumzuschlagen, dann sprang er auf, ging hastig im Zimmer herum und auf die 8 Anwesenden los, welche ihn kaum zu bewältigen vermochten. Die ganze Scene bot den Anblick eines Anfalls von Tobsucht dar und dauerte 10 Minuten. Es trat Schaum vor die Lippen und als die Aufregung aufhörte, war die Gesichtsfarbe violett, die Stimme heiser und es stellte sich öfters Husten ein. — Dieffenbach a. a. O. S. 58. „Ihr Verfluchten! rief Einer aus, ihr Henker, ihr Mörder.“ Und so ergoss er sich in eine Fluth von Schmähungen, gegen welche sich Papier und Feder sträuben. Bei Andern äussert sich der tobende Rausch nur durch heftige Muskelactionen. *Hierher muss Vf. das bei No. 2 und 4 beobachtete schnelle Hin- und Herwerfen des Kopfes rechnen*, ein Symptom, welches wir ganz in derselben Weise einige Male bei Mania puerperalis gesehen haben. Auch die thierische Hast und Gier, mit welcher No. 10 das dargebotene Getränk verschlang, machte den Eindruck einer Maniakischen auf alle Anwesende.

ausgeathmete Luft, die Hautausdünstung, der Urin, die Milch und selbst das Fleisch von Thieren, welche nach der Aetherisation geschlachtet wurden, verbreiten¹⁾. Auch im Blute selbst ist der Aether mit Sicherheit nachgewiesen worden.

1) Man sehe Blandin's Untersuchungen über die Wirkung der Aetherinhalationen, Archiv. général. de médec. Avril 1847. — Hofthierarzt Seifert erzählt in der Zeitschr. d. Gesellschaft d. Aerzte zu Wien, März 1847: Eine im 4. Monate trächtige Ziege liess ich 3 Minuten Aetherdämpfe athmen, um die Milch zu untersuchen und die Wirkung des Aethers auf den Fötus zu ermitteln. Es ergab sich, dass der Embryo bei 9 Stunden sich gar nicht mehr im Uterus bewegte und ich einen Abortus befürchtete, allein nachher stellte sich wieder die lebhafteste Bewegung desselben ein. *Die gemolkene Milch roch und schmeckte fünf Tage lang nach Aether, auch abgekocht behielt die Milch den Geruch und selbst — wie beim Fleische — den ekelhaften Geschmack und erst den 6. Tag nach der Narkotisirung wurde sie wieder geniessbar.* — Nach der in physiologischer Beziehung hierbei obwaltenden Analogie zwischen Thier und Mensch muss man schliessen, dass auch die Menschenmilch den Aethergeruch annimmt. *Säugende Mütter zu ätherisiren, um das wirkliche Factum auch beim Menschen zu erhalten, hat Vf. absichtlich unterlassen, weil ein solches Experiment seinem menschlichen Gefühl zu sehr widerstrebte.* Die von uns ätherisirten Gebärenden stillten nachher ihre Kinder, ohne dass wir in dieser Beziehung hätten irgend eine Erscheinung wahrnehmen können, welche auf eine nachtheilige Veränderung der Milch hingedeutet hätte. — *Aus gleichem Grunde musste Vf. Bedenken tragen, gesunde Schwangere zu ätherisiren,* wie diess Ed. Casp. Jac. von Siebold that, um die Einwirkung der Aetherathmungen auf die Frucht kennen zu lernen. Dieser fand hierbei (s. dessen Schrift: Ueber die Anwendung der Schwefelätherdämpfe in der Geburtshilfe, Göttingen 1847. 27 S. 4.) Folgendes: „Bei allen trat Betäubung ein, und diese hielt bald kürzere, bald längere Zeit an, je nachdem die Einathmungen länger oder kürzer fortgesetzt wurden. Bei keiner fand übele Nachwirkung statt, nur dass eine Person, nachdem sie bereits wieder zu sich gekommen und das Lager, auf welchem das Experiment angestellt wurde, verlassen hatte, auf dem Wege nach ihrem Zimmer, von einer tiefen Ohnmacht ergriffen, niedersank. Kalte Extremitäten, sehr kleiner Puls, völlige Unempfindlichkeit begleiteten diesen Zustand, aus welchem indessen Besprützen mit kaltem Wasser, Salmiakgeist unter die Nase gehalten, die Ohnmächtigen wieder zu sich brachten. Angeführt muss aber dabei werden, dass diese Person schon vor der Schwangerschaft an Epilepsie gelitten; seit einigen Wochen hatte indessen kein epileptischer Anfall wieder stattgefunden, und auch bis zu ihrer Geburt war sie davon verschont geblieben. Sie kam später leicht und glücklich nieder. Die beobachtete übele Folge hatte aber doch den Vf. abgehalten, bei ihrer Geburt die Aetherinathmungen zu wiederholen. — Bei einer andern sehr nervösen Schwangern trat während der Betäubung heftiges Weinen und Schluchzen ein, was auch noch eine Zeit lang fort dauerte, nachdem sie bereits wieder zu sich gekommen war. Einen Grund davon

Glücklicherweise sind die Wirkungen der Aetherinhalationen meist so flüchtig, dass sie schnell ohne Nachtheil vorübergehen und üble Nachwirkungen nicht zurücklassen. Allein diess ist keinesweges immer der Fall und es fehlt nicht an Beispielen,

wusste sie nicht anzugeben. Die Einwirkungen der Aetherdämpfe auf das Kind betreffend, ... konnte der Vf. merken, dass die Kinder mit dem Eintritte der Betäubung bei der Mutter unruhiger wurden: nur nachdem diese vollkommen eingetreten war, wurden die Kinder wieder ruhig. Dagegen blieb der mit dem Hörrohre vernehmbare Herzschlag der Kinder sich vollkommen gleich, und nicht die mindeste Veränderung war an demselben zu erkennen. Weder an Frequenz nahmen die Herzschläge zu oder ab, noch wurden sie schwächer oder stärker, setzten nicht aus, mit einem Worte, Alles blieb sich hier gleich, und es konnte der Schlus gewonnen werden: auf das Kind haben die Aether-Einathmungen gar keinen oder höchstens einen vorübergehenden, durchaus aber unschädlichen Einfluss.“ — Bei Cardan's Experiment an einer 6—7 Monate Schwangern gerieth dagegen das Kind in sehr schmerzhaft, stürmische Bewegungen. Das Herz des Kindes pulsirte sehr heftig und schnell. Das Geräusch der Placenta [Uteringeräusch] hatte seinen gewöhnlichen Charakter verloren und bestand nur in leisem Zittern. Hinterher war die arme Frau sehr erschöpft und fühlte sich sehr unwohl. Dieffenbach sagt hiervon: möchte es das letzte Experiment dieser Art sein! s. Dieffenbach a. a. O. S. 121. — Diesem und selbst den von Siebold'schen Experimenten zu Folge scheinen also doch die Wirkungen der Aether-Einathmungen auf Schwangere und deren Früchte nicht ganz unschuldig zu sein. — Bei dieser Gelegenheit sieht sich Vf. zu der Bemerkung veranlasst, dass er mit dem Weg, welchen Ed. v. Siebold einschlug, um die Einwirkung der Aetherdämpfe auf Gebärende und deren Leibesfrüchte kennen zu lernen, sich nicht einverstanden erklären kann. Von Siebold experimentirte nämlich zuerst an gesunden, nicht schwangern Frauen, hierauf ging er zu Schwangern über. — Gegen den Schluss von Nichtschwangern auf Schwangere lassen sich jedenfalls sehr erhebliche Einwendungen machen. — Nachdem v. Siebold kennen gelernt hatte, dass die Aether-Einathmungen bei Schwangern gar keinen, oder höchstens einen vorübergehenden, durchaus aber unschädlichen Einfluss auf das Kind haben, nahm er ferner keinen Anstand, sofort zu den Versuchen an Gebärenden überzugehen. — Uns scheint das Aetherisiren Gebärender, sobald die Geburt so weit vorgerückt ist, dass sie sich in jedem Augenblicke leicht künstlich beenden lässt, weniger bedenklich, als das Schwangeren. Denn, wenn bei diesen wirkliche Gefahr für das Leben der Frucht eintritt, kann die ärztliche Kunst zur Lebensrettung derselben wenig thun, während wir bei jenen nöthigenfalls schnell die Extraction der Frucht unternehmen können. Wenn ferner Aether-Einathmungen Einwirkung auf Leibesfrüchte haben, so muss diese bei Schwangern stärker sein, als bei Gebärenden, weil während der Schwangerschaft der dynamische Wechselverkehr zwischen Mutter und Ei noch ein weit innigerer ist, als während der Geburt. Die Vorsicht, deren halber v. Siebold den angegebenen Weg des Experimentirens einschlug, erheischte demnach vielmehr zuerst die Aethereinwirkungen auf die Frucht während der Geburt kennen zu lernen.

dass Aetherisirtgewesene noch längere Zeit sich unwohl fühlten. Namentlich blieben öfters bald nur mehr Stunden, bald mehr Tage eine gewisse Schwäche und Schwere des Kopfes und wirklicher Kopfschmerz zurück. So berichtet Schuh ¹⁾ von einem Falle, wo zwei Tage schmerzhafter Kopf mit Schlaflosigkeit, Fieber und weissbelegte Zunge anhielten; in zwei andern Fällen folgte eine sehr niedergedrückte, weinerliche Gemüthsstimmung, eine Erscheinung, welche auch von vielen Andern beobachtet worden ist. Selbst mehrtägiges Irresein und Delirien sind unter den Folgen des Aetherrausches vorgekommen. Auch die Lungen litten nicht selten an Hyperämie, welche in einigen Fällen zu starkem Blutspeien Veranlassung gab.²⁾ In dieser Beziehung kamen von Bibra und Harless durch ihre Untersuchungen an Thieren zu dem Resultate, dass selbst die Ausgleichung der pathologisch-anatomischen Veränderungen nach der Aethernarcose nicht so schnell eintreten scheint; wenigstens fanden sie 24 Stunden nach der Inhalation noch unverkennbare Spuren ihrer Einwirkung in den Lungen.³⁾ Mehrere Tage andauernde Erschwerung der Sprache und gänzliche Sprachunfähigkeit heben ferner Vidal de Cassis, Guer-sant, Blandin, Laugier, Cunier, Bell, Heyfelder und

1) Erfahrungen über die Wirkungen der eingeathmeten Schwefelätherdämpfe bei chirurgischen Operationen in der Zeitschr. d. K. K. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien, März 1847. — In einem andern Falle behielt ein Individuum zwei volle Tage ein blasses Aussehen, eingefallenes Gesicht mit spitzer Nase, Eingenommenheit des Kopfes u. gänzlichen Appetitmangel ibid. April 1847. — Gerdy behielt von den Aetherinhalationen über 10 Tage heftigen Kopfschmerz zurück.

2) Dieffenbach a. a. O. S. 103.

3) Die Wirkung des Schwefeläthers in chemischer u. physiologischer Beziehung von Dr. Freih. Ernst von Bibra u. Dr. Emil Harless, Erlangen 1847. S. 58.

Dieffenbach hervor¹⁾. Endlich gehören Appetitlosigkeit, unangenehmer Geschmack, Aufstossen nach Aether, weissbelegte Zunge und grosse Abgeschlagenheit der Glieder zu den sehr gewöhnlichen Nachwirkungen. Erbrechen folgt nach Schuh's und Delabarre's²⁾ Erfahrungen besonders dann, wenn die Intoxication bei vollem Magen geschah.

Es sei noch erlaubt, Einiges über die an Thieren mit dem Aether vorgenommenen Experimente und über das, was der Sectionsbefund in dieser Beziehung ergeben hat, mitzutheilen. So fanden von Bibra und Harless³⁾ in den Lungen eines ätherisirten Kaninchens an vielen Stellen frische Hyperämie und das erste Stadium der Lungenentzündung. Bei einem andern Kaninchen waren beide Lungen mit Blut überfüllt und die linke an den Rändern sehr ödematös. Ein altes Kaninchen hatte 30 Minuten in Aetherdampf geathmet und war nach dieser Zeit todt. Das Gehirn zeigte hier sehr starke Anfüllung der venösen Gefässe mit Blut, aber ohne Zerreissung, die Lungen waren in ihrer ganzen Masse im höchsten Grade emphysematös. Was überhaupt die bei den Thieren vorgefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen betrifft, so sind nach von Bibra und Harless zwei verschiedene Grade der Aethernarcose zu unterscheiden. In dem ersten Grade fanden sich die Lungen in grösseren oder geringeren Strecken im ersten Stadium der Pneumonie, im zweiten Grade boten sie beträchtliches Emphysem

1) Auch wir beobachteten bei Nr. 10 drei Stunden lang anhaltendes vollkommnes Unvermögen zu sprechen.

2) Guide du praticien dans l'administration des vapeurs d'éther, par M. Delabarre, fils, Paris 1847. S. 10.

3) A. a. O. S. 38—56.

dar. Wo aber das Emphysem nur etwas grössere Lungenpartien ergriffen hatte, konnte man auch zuversichtlich auf eine grössere Anfüllung der Hirngefässe rechnen. Die Farbe des Blutes zeigte sich nur in höheren Graden der Einwirkung verändert, nämlich dunkler, als gewöhnlich. In der Gallenblase war die Galle stets in grosser Menge angehäuft. Der Geruch nach Aether schien bei vielen Thieren in den verschiedenen Cavitäten sehr deutlich.

Vergleicht man nun die von uns an den ätherisirten Kreissenden beobachteten Symptome mit den Erscheinungen der Aethernarcose überhaupt, so wird Niemand in Abrede stellen können, dass jene mit diesen ganz übereinstimmen, bei Einigen aber durch den Schwangern und Gebärenden eigenthümlichen physiologischen Zustand zu einer solchen Höhe gesteigert wurden, dass mehre zu ernstest Befürchtungen Veranlassung geben mussten.

Wie kein Zweifel darüber besteht, dass die Aetherisation vermehrten Blutandrang nach dem Kopfe bewirkt, so zeigten sich bei No. 2, 3, 4, 7, 9 und 10 unverkennbare Symptome bedeutender Blutcongestionem nach dem Gehirn. Bei Mehren bot der Anblick der lividen Gesichtsfärbung bei halb offenem verzogenen Munde in Verbindung mit Hin- und Herwerfen des Kopfes und einem Pulse von 100, 120—130 Schlägen und mehr in der Minute (vergl. No. 2, 6, 7 und 10) so viel Aengstiges dar, dass die Umstehenden den Verf. mehrmals prüfenden Blickes ansahen und gleichsam Rechenschaft zu fordern schienen.¹⁾ Da nun Schwangere, Gebärende und Wöchnerin-

1) Auch P. Dubois beobachtete bei einer ätherisirten Kreissenden sehr beunruhigende Symptome, als: heftigen Andrang des Blutes nach dem Gehirn, face vultueuse,

nen schon an und für sich zu Hyperämie des Gehirns neigen, ist da nicht die Befürchtung, dass, wenn der Blutandrang durch die Aetherisation¹⁾ noch vermehrt wird, Anfälle von Apoplexie oder Eklampsie hervorgerufen werden können, wohl begründet? Wenn man sich das Bild einer Gebärenden in der vierten Periode, die gewöhnlich mit geröthetem Gesicht, funkelnden Augen, schweissbedecktem Körper und vollem Pulse da liegt und unwillkürlich die Wehen verarbeitet, recht vergegenwärtigt, wird es dann noch befremden, dass die von uns beobachteten Symptome in Folge der Aetherisation eintreten, und kann man nach diesen Erfahrungen dieselbe während der Geburt für unschädlich erklären? Wird nicht selbst von denen, welche übrigens das neue schmerzstillende Mittel anpreisen, Neigung zu Congestionen nach dem Kopfe einstimmig als Contraindication der Anwendung der Aetherdünste aufgestellt? Ferner ist es bekannt, wie besonders das Wochenbett zu Geisteskrankheiten disponirt. Die Veränderung und Erhöhung der Sensibilität des Gehirns und ganzen Nervensystems, die plötzliche Veränderung der psy-

geröthete, blutige, stiere Augen, herabhängende Unterlippe, Ausfluss eines schaumigen Speichels aus dem Munde; Archiv. génér. de méd. Mars 1847.

1) Auch bei Nichtschwängern entstand in mehreren Fällen durch Aetherinhalationen so bedeutender Blutandrang nach dem Kopfe, dass man einen apoplectischen Anfall fürchtete. So stellten sich bei zwei nicht einmal stark von Dieffenbach Aetherisirten bedeutende Congestionen nach dem Kopfe ein, welche durch Aderlässe aber sogleich gehoben wurden. In einem andern Fälle röthete sich das Gesicht bei einer Frau so, dass man einen Schlaganfall befürchten musste; man unterliess deshalb die Fortsetzung der Einathmung, obwohl Patientin noch nicht bewusstlos war. — Bei der Section des in Folge der Aetherisation nach dem Steinschnitte Gestorbenen, so wie der von Jobert mit unglücklichem Ausgange operirten Frau zeigte sich Blutüberfüllung in den Hirnhäuten. — Auch v. Bibra u. Harless fanden, wie wir oben angeführt haben, in den durch Aethernarcose getödteten Thieren starke Anfüllung der Hirngefässe, ebenso Amussat.

chischen Stimmung, die jetzt häufig einwirkenden Gemüthsbewegungen, die Hyperämie und Blutstase im Gehirn, so wie die besondere Wechselbeziehung zwischen der Geschlechtssphäre und dem Gehirn erklären zur Genüge das nicht seltene Vorkommen von Geisteskrankheiten bei Wöchnerinnen, und namentlich ist Manie die im Wochenbett vorherrschende Form derselben. Maniakische Anfälle, Delirien, selbst mehrtägiges Irresein, in Folge der Aetherisation sind aber, wie wir oben gesehen haben, nicht selten beobachtet worden, so dass Dieffenbach den tobenden Rausch geradezu als eine Art des Aetherrausches hinstellt. Dadurch also, dass man Gebärende ätherisirt, verbindet man beide Factoren der Pathogenie, die Disposition mit der Gelegenheitsursache zur Geisteskrankheit. Lässt sich ein solches Verfahren rechtfertigen, oder soll erst abgewartet werden, bis ein derartiger Unglücksfall wirklich sich ereignet? Verfasser möchte einen solchen nicht zu verantworten haben und würde sich schon Vorwürfe machen, wenn er sich sagen müsste, durch ein von ihm angewendetes Mittel Geisteskrankheit, wenn auch nicht direct bewirkt, doch wenigstens deren Entstehen begünstigt zu haben. In der That war das bei No. 2 und 4 beobachtete schnelle Hin- und Herwerfen des Kopfes in Verbindung mit den übrigen Erscheinungen ein Symptom, wie es vom Vf. bei *Mania puerperalis* mehrmal gesehen worden ist. Ferner klagten mehre unserer Wöchnerinnen nachher noch über Kopfweh und hatten einen aufgeregten Puls; bei No. 10 traten in den ersten Tagen des Wochenbettes selbst Delirien ein. — Was die Brustorgane betrifft, so haben wir zwar beunruhigende Erscheinungen in denselben nicht wahrnehmen können, indessen scheinen die Angabe Mehrer von Beängstigung und Brennen in der Brust

(vergl. No. 9 und 10), die Beobachtung von Siebold's¹⁾, welcher bei einer Schwangern während der Aetherisation bedeutende Reizung der Lungen sah, die Erfahrung, dass mehrmaliges Blutspeien unmittelbar darnach folgte, und das Sectionsergebniss bei Thieren, wo von Bibra und Harless Hyperämie der Lungen, das erste Stadium der Pneumonie, Emphysem und Oedem fanden, zur Vorsicht bei Kreissenden zu mahnen, da die Geburt im dritten und vierten Stadium an und für sich schon den Andrang des Blutes nach den Lungen vermehrt. Wie leicht können hier Missgriffe vorkommen, so dass selbst zu Brustkrankheiten, insonderheit Hämoptysis Disponirte, bei denen nach dem einstimmigen Urtheile der Aerzte die Anwendung der Aether-Einathmungen contraindicirt ist, derselben unterworfen werden, da der Geburtshelfer die Constitution der Gebärenden, die er vorher nie gesehen hat und welche er sogleich entbinden muss, unmöglich auf der Stelle immer richtig abschätzen kann. — Ferner war die grosse Abgeschlagenheit der Glieder, welche in unserer 10. Beobachtung mehre Tage im Wochenbette anhielt, ein Symptom, wobei Verf. nicht sorglos bleiben konnte. Die Erschlaffung und Mattigkeit waren hier so bedeutend, dass die Person angab, die Glieder seien ihr wie bleiern, sie könne den Löffel nicht halten, um ihre Suppe zu essen und müsse immer schlafen. Sollte ein solcher Zustand nicht zu der sogenannten nervösen Erschöpfung der Wöchnerinnen, auf die man in der neusten Zeit erst von England aus aufmerksam gemacht hat und welche allgemein als höchst gefährlich geschildert wird, führen können? Diese Befürchtung stützt sich zum Theil auf die

1) A. a. O. S. 13.

Annahme von v. Bibra und Harless, dass die Veränderungen in den Centralorganen der Nerven es seien, welche den Tod in Folge von Aetherinhalationen herbeiführen. — Wie während der Geburt Krämpfe aller Art und Convulsionen leicht ausbrechen, weiss jeder Sachverständige. Die Aetherisation begünstigt aber erfahrungsmässig das Auftreten von Krämpfen, daher Neigung zu Convulsionen fast allgemein zu den Contraindicationen der Anwendung von Aether-Einathmungen gerechnet wird. So wurde nach den Erfahrungen von v. Bibra und Harless unter 100 Fällen von Aetherrausch 10mal eine grössere Aufregung der motorischen Centra, eine erhöhte Agilität der Muskeln beobachtet, die in drei Formen auftrat: in der der klonischen Krämpfe, der tonischen (seltener) und der Form der Katalepsie (ebenfalls selten). Auch wir beobachteten bei No. 9 krampfhaftes Zucken der Schlund- und Halsmuskeln. — Das Unvermögen zu sprechen, welches bei No. 10, obwohl das Bewusstsein schon längst zurückgekehrt war, drei volle Stunden anhielt, und in ähnlicher Weise von vielen Andern beobachtet worden ist, gehört sicher auch zu den sehr unangenehmen, und wenigstens den Laien wahrhaft ängstigenden Wirkungen des Aethers. — Ebenso sind Mangel an Appetit, übler Geschmack, Brechneigung und belegte Zunge (vergl. No. 9) bei stillenden Wöchnerinnen mindestens sehr unwillkommene Symptome. — Endlich kann Vf. nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass mehreren Erfahrungen zufolge die Aetherisation zu Erkrankung des Blutes Veranlassung zu geben scheint. Sollte sich diess bestätigen, so würde die Anwendung der Aether-Einathmungen für Gebärende und Wöchnerinnen doppelt gefährlich sein. Dass nämlich der

Aether vom Blute aufgenommen wird und dasselbe dunkler färbt, ist erwiesen; auch behauptet man, dass das Blut dadurch dünnflüssiger werde. Hierdurch in Verbindung mit allgemeiner Erschlaffung der Gewebe würde es sich leicht erklären lassen, dass, wie Dieffenbach, Schuh und andere Chirurgen beobachtet haben, die Blutung bei Geätherten stärker ist, als sonst bei chirurgischen Operationen, und dass grosse Neigung zu Nachblutungen besteht. Bei Gebärenden und Wöchnerinnen, wo Blutflüsse so häufig vorkommen und oft das Leben gefährden, verdient diese Erfahrung gewiss alle Beachtung und fordert zur Vorsicht auf, um so mehr als die Aetherisation gewöhnlich Schwäche der Gebärmutter bewirkt, die an und für sich die gefährlichsten Metrorrhagien in der fünften Geburtsperiode und in den ersten Tagen des Wochenbettes bedingt. Dem Vf. ist es in dieser Beziehung überraschend gewesen, in den von ihm beobachteten Fällen von Aetherbetäubung Kreissender eine besonders auffallend starke Neigung zu Blutflüssen weder in der Nachgeburtsperiode, noch im Wochenbette wahrgenommen zu haben, obschon bei No. 5, 6 und 10 der Blutabgang reichlich genannt werden musste. Indessen berichtet Kilian, dass in einem Falle eine halbe Stunde nach der Geburt etwa drei Pfunde sehr hell gefärbten Blutes abgingen, was K. jedoch in bestimmte Beziehung zum Aether nicht bringen will, da um diese Zeit Blutflüsse nach Entbindungen überall sehr häufig vorkamen. Auch in Bouvier's Falle folgte ein ziemlich starker Blutfluss. Ausser der Gefahr starken Blutverlustes würde aber Wöchnerinnen noch die Gefahr bedeutenderer Bluterkrankung, und zwar insbesondere der Pyaemie drohen, wozu bekanntlich die Puer-

peraldiathese an und für sich disponirt. So sagt Sch u h ¹⁾: die Blutmischung wird eine solche, dass die Neigung grösserer Wundflächen sich per primam intentionem zu schliessen, vermindert, die Neigung zu Gangränescenz aber bei Amputationen vermehrt wird . . . ferner an einer andern Stelle: der veränderten Blutmischung muss es zugeschrieben werden, warum in vier Fällen (von Amputation, welche tödtlich abliefen) ein pyämischer Zustand sich entwickelte und zwar in einem Zeitraume nach der Operation, in welchem das pyämische Fieber sich gewöhnlich noch nicht zu entwickeln pflegt. Ob diese unsre Vermuthung bei Wöchnerinnen sich wirklich realisire, darüber fehlt es freilich noch an hinreichender Erfahrung. Denn, wenn gleich Dubois in der Maternité zu Paris zwei Wöchnerinnen am Puerperalfieber verlor, welche während ihrer Entbindung geäthert worden waren, so ist doch zu bedenken, dass damals gerade das Puerperalfieber daselbst epidemisch grassirte; diese beiden Fälle beweisen daher nichts für die von uns aufgestellte Befürchtung, zumal da sie vereinzelt da stehen und bis jetzt noch kein anderer Fall, so viel uns bekannt, mitgetheilt worden ist, dass Wöchnerinnen in Folge der Aetherisation am Puerperalfieber erkrankt und gestorben wären. ²⁾ Leider würde aber auch bei dem häufigen Entstehen der Puerperalkrankheit aus andern gewöhnlich gebotenen Ursachen eine ziemliche Anzahl von Todesfällen oder wenigstens schweren Erkrankungen dazu gehören,

1) Einige warnende Worte gegen die zu allgemeine Anwendung der Schwefelätherdämpfe in der Zeitschr. d. K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, April 1847.

2) Eine Wöchnerin, welche Rosshirt während der Entbindung ätherisirt und mit der Zange entbunden hatte, starb an Metritis, ohne dass hier die Einathmung in Betracht käme. Neue med. chir. Zeitg. von Ditterich 1847. Nr. 25.

um durch die Erfahrung nachzuweisen, dass die Aetherisation die Neigung zum Puerperalfieber mit dem Charakter der Pyämie wirklich vermehre.

Aus dem Vorstehenden dürfte zur Gnüge erhellen, dass der vom Verf. als Motto gewählte Ausspruch Boër's vollkommen richtig ist und *dass die durch Aetherisirung bewirkte Erleichterung von Schmerz auf 5 bis höchstens 10 Minuten in gar keinem Verhältnisse steht zu den Gefahren, denen man Kreissende und Wöchnerinnen dadurch aussetzt.*¹⁾

Aber noch aus andern Gründen muss das Aetherisiren während der Geburt ganz widerrathen werden. Der allgemeinen Erfahrung zufolge besteht während des Aetherrausches auffallende Erschlaffung der Muskeln, die sich, wie es scheint, nicht nur auf die willkührlichen, sondern auch auf die unwillkührlichen Muskeln erstreckt. Bei den ersteren tritt so bedeutende Relaxation ein, dass dadurch dem Chirurgen die Einrichtung von Luxationen häufig sehr erleichtert wird. In dieser Beziehung bringt die Aetherisation mit der gehörigen Auswahl und Umsicht angewendet wirklichen Gewinn.²⁾ Die Erschlaffung der unwillkührlichen Muskeln haben ebenfalls mehrere Beobachtungen und besonders Experimente an Thieren gezeigt.³⁾ Man

1) Dass von den meisten andern Beobachtern das Befinden Kreissender während des Aetherrausches entweder gar nicht oder nur sehr mangelhaft angegeben wird, zeigt, wie man ganz einseitig hierbei nur die Aufhebung des Schmerzes im Auge gehabt hat.

2) Dieffenbach a. a. O. erklärt daher die Aetherbetäubung bei der Verrenkung der Glieder für ein wunderbares Mittel. Sollte, sagt er, der Aether auch bei allen blutigen Operationen wieder in Verfall kommen, so wird er bei Luxationen sich immer erhalten, weil er Erschlaffung der Muskeln herbeiführt.

3) So machte Mandl einen Hund durch die Aetherisation vollständig gefühllos, öffnete dann die Bauchdecken und liess die Gedärme heraustreten. *Die peristaltischen Bewegungen cessirten gänzlich.* S. Gaz. méd. de Paris 1847. No. 13. —

war daher berechtigt, anzunehmen, dass die Aetherisation die Zusammenziehungen des Uterus und der Bauchmuskeln vermindern oder ganz aufheben werde. Wirklich machte auch Bouvier¹⁾ diese Erfahrung an einer Kreissenden und theilte diess der Akademie mit. Allein er fand Widerspruch und die einzelne Beobachtung konnte zur Entscheidung hierüber allerdings nicht genügen. Ja, als P. Dubois²⁾ erklärte, beobachtet zu haben, dass die Zusammenziehungen der Gebärmutter sowohl, als die der Bauchmuskeln während des Aetherrausches ihren ungestörten Fortgang nähmen, und Simpson, Chailly, Fournier-Deschamps und Andere sich in gleicher Weise aussprachen, wurde es gleichsam als ausgemacht betrachtet, dass die Aetherisirung die Geburtsthätigkeit nicht beeinträchtige.³⁾ Verf. war daher nicht wenig erstaunt, als er fast in allen Fällen, in denen er Aether athmen liess (vergl. unsere 2. 3. 5. 7. 8. 9. und 10. Beobachtung) *eine auffällige Verminderung der Wehenthätigkeit und der Bauchpresse* wahrnahm. Bei der anerkannten Wahrheitsliebe und ausgezeichneten Beobachtungsgabe

Schmidt's Jahrb. Bd. 55. S. 370. — Bei einer Kreissenden, über welche Heyfelder berichtet, *setzte nach 22 Minuten der Puls aus und dieses Aussetzen währte 2 Stunden*. Hier scheint also die Aetherisation eine an Lähmung grenzende Schwäche der Herzthätigkeit erzeugt zu haben! Hering, die Schwefelätherfrage nach eigener Erfahrung und nach den neuesten Forschungen beleuchtet, Leipzig 1847. Verl. von Rob. Fries.

1) Archiv. génér. de méd. Avril 1847.

2) Gaz. méd. de Paris 1847. Nr. 10.

3) Dr. Bakitta fand bei 5 Entbindungen die Contractionen des Uterus durch die Einathmung des Aetherdunstes sogar befördert! — S. die Schwefeläther-Dämpfe und ihre Wirksamkeit, vorzüglich in Bezug auf operative Chirurgie. Auf Thatsachen gegründet und wissenschaftlich erörtert, von J. Rosenfeld Dr. u. s. w. in Pesth. Dasselbst 1847.

von P. Dubois muss man daher annehmen, theils dass bei den von ihm ätherisirten Kreissenden die Aethernarcose noch nicht recht vollständig eingetreten gewesen sei, theils dass hier gerade die Wehenschwäche weniger auffällig sich gezeigt habe. Zu unserer Genugthuung bestätigen die von Ed. Casp. Jac. von Siebold in der Göttinger Enbindungsanstalt vorgenommenen Versuche unsere Erfahrung vollkommen¹⁾. „Mögen auch, sagt derselbe, Vertheidiger der Aethernarcose bei natürlichen Geburten anatomisch-physiologische Gründe für die Anwendung derselben beibringen, mögen sie nachweisen, dass der Aether nicht lähmend auf die motorischen Nerven der Gebärmutter einwirken könne: als Thatsache hat sich mir aus meinen bis dahin angestellten Versuchen ergeben: die Aetherbetäubung hebt die Wehenthätigkeit auf und stört den Fortgang der durch eigene Naturthätigkeit verlaufenden Geburt.“ *Schon dieser Grund allein reicht hin, die Aetherisation bei natürlichen Geburten zu verwerfen.* Ebenso urtheilt von Siebold²⁾.

Sollten daher vielleicht, könnte man hier fragen, die Aethereinathmungen bei Anomalien der Wehenthätigkeit z. B. bei den krampfhaften, zu schmerzhaften oder bei den zu kräftigen Wehen, der sogenannten Wehenüberstürzung, wie Wigand dieselben sehr bezeichnend nennt, mit Nutzen in Anwendung kommen können? Was die krampfhaften und zu schmerzhaften Wehen betrifft, so zeigen sich diese vorzugsweise in der zweiten Geburtsperiode, ein Umstand, welcher der Aetherisation hier

1) Wir bemerken hier, dass wir die Reihe unserer Versuche bereits beendigt hatten, als die Schrift v. Siebold's, über die Anwendung der Schwefeläther-Dämpfe in der Geburtshülfe, Göttingen 1847, in unsere Hände kam.

2) A. a. O. S. 24.

im Wege zu stehen scheint, da die Dauer dieser Periode im Verhältniss zu der Dauer der Aethernarcose viel zu lang ist, oft wiederholtes Aethern aber gefährlich sein würde. Uebrigens steht diese Wehenanomalie nicht selten mit allgemeinem krankhaftem Befinden, nervöser, reizbarer Constitution, entzündlicher Aufregung u. s. w. in Verbindung, welches die Aetherisirung contraindicirt. Wehenüberstürzung kommt nicht vor ohne gleichzeitiges heftiges Ergriffensein des ganzen Organismus, starke Congestionen nach Kopf und Brust u. dgl., so dass auch hier die Vorsicht verbietet, das Mittel anzuwenden.

Schädliche Einwirkung der Aethernarcose auf das Kind haben wir, ebenso wenig wie Andere, wahrnehmen können. Diess mag theilweise in der kurzen Dauer des Aetherrausches seinen Grund haben, theilweise daher rühren, dass im dritten und vierten Geburtsstadium der dynamische Wechselverkehr zwischen Mutter und Ei nur noch sehr gering ist, daher sich die Sache bei Schwangern leicht anders gestalten dürfte, wie wir bereits oben angemerkt haben. Die Kinder schrieen fast sämmtlich sogleich kräftig auf und befanden sich auch nachher wohl. Wenn einige asphyctisch zur Welt kamen, so konnte diess der Aetherisirung der Mutter nicht beigelegt werden. Dubois bemerkte jedoch in mehreren Fällen, dass der Herzschlag der Frucht während des Aetherrausches der Mutter bis auf 160 Schläge stieg¹⁾.

Wir kommen nun zur Beleuchtung der Frage, ob sich die Aetherisation bei geburtshülfflichen Operationen empfehle, in

1) Archiv. génér. de méd. Mars 1847. — Verf. auscultirte mehrmals, ohne zu einem bestimmten Resultate gekommen zu sein, bald blieb der Herzschlag der Frucht unverändert, bald schien er häufiger zu werden.

welcher Beziehung sich Ed. v. Siebold¹⁾) folgendermaassen ausspricht: „Dagegen scheint der wirkliche Nutzen des Schwefeläthers in der Geburtshülfe sich auf operative Fälle zu beziehen: die Erfahrung hat sich wenigstens von allen Seiten günstig dafür ausgesprochen. Hier sind Schmerzen zu bekämpfen, welche dem gebärenden Weibe von Aussen bereitet werden, und es ist viel gewonnen, wenn diese durch das neue Mittel ferne zu halten sind. Dass aber dieses Letztere geschehen kann, haben die Beobachtungen und Versuche einstimmig von allen Seiten her gezeigt: Nachtheil für das Kind ist nicht entstanden, und auch bei der Mutter hat sich keine üble Folge gezeigt, im Gegentheile haben die Schwefeläther-Dämpfe die Operationen dadurch erleichtert, dass ein Zustand von Nachgiebigkeit und Schlaffheit der Theile eintrat, welche der Ausführung der Operationen nur günstig war u. s. w.“ Diesem muss Verf. folgende Gründe und Erfahrungen entgegenstellen:

Eine Gebärende, bei welcher Kunsthülfe sich nothwendig macht, ist einer Nichtschwangern, deren Körper irgend eine chirurgische Operation erfordert, keinesweges gleich zu stellen. *Erstere bleibt immer eine Gebärende; alle die Gründe, aus denen die Anwendung der Aether-Einathmungen während der Geburt überhaupt unrathsam erscheint, gelten also auch für diese.* Wenn ferner oben gesagt wird, es seien hier Schmerzen zu bekämpfen, welche dem gebärenden Weibe von Aussen bereitet werden, so hat diess zwar seine Richtigkeit hinsichtlich des Einbringens der halben oder ganzen Hand und da, wo sehr kräftiges Ziehen erforderlich wird, allein den haupt-

1) A. a. O. S. 25.

sächlichsten Schmerz verursacht das Herabtreten und Durchdrängen der Kindestheile durch die Geburtswege; dieser Schmerz wird nicht von Aussen bereitet und die Gebärende würde denselben, wenn auch in manchen Fällen vielleicht etwas geringer, aber dafür weit längere Zeit empfinden, wenn die Geburt durch die Naturkräfte allein erfolgte. So z. B. bei Zangenoperationen sind es nicht die Zangenlöffel, welche den Schmerz verursachen, wie das Messer des Chirurgen, indem es die Theile durchschneidet, sondern der herabtretende Kindeskopf, obwohl nicht zu läugnen ist, dass durch den kräftigen Zug von Aussen der Druck des Kopfes auf die Weichtheile vermehrt wird. Ferner soll man bei geburtshülfflichen Operationen der Natur nachahmen, daher satzweise wirken mit allmählig wachsender und ebenso wieder nachlassender Kraft, den Wehen ähnlich, wodurch die Operation einen Theil ihres Naturwidrigen verliert. Auch ist das Verhältniss einer Kreissenden, welche sich nach Hülfe und Erlösung sehnt, in der Regel ein verschiedenes von dem einer Person, die sich einer chirurgischen Operation zu unterwerfen hat. Bei letzterer findet seltener die Dringlichkeit statt, seltener wird so ungesäumtes Einschreiten der Kunst nothwendig, und bei chirurgischen Operationen ist wirklich der Schmerz eine unangenehme, böse Zuthat, wie von Siebold sehr richtig bemerkt. Anders verhält sich die Sache bei Kreissenden. *Hier muss sehr häufig die Operation augenblicklich vorgenommen werden und wenige Minuten Zeitverlust können schon Nachtheil bringen*; die Gebärende und alle Umstehenden bitten selbst um die Hülfe, scharfe Instrumente werden höchst selten gebraucht und der die Operation begleitende Schmerz ist nicht ein rein künstlich erzeugter, sondern wird theilweise und hauptsächlich durch

die Wehen und das Herabtreten der Kindestheile hervorgerufen.

Gehen wir die geburtshülflichen Operationen einzeln durch, so werden noch andere Gründe sich zeigen, welche der Anwendung der Schwefeläther-Einathmungen in der operativen Geburtshülfe entgegenstehen. Eröffnen wir diese Betrachtungen mit der Operation, welche dem praktischen Geburtshelfer am häufigsten vorkommt, mit der Zangenoperation.

Die drei Hauptindicationen für die Anwendung der geburtshülflichen Kopfzange sind: Missverhältniss zwischen der Frucht und den Geburtswegen, Wehenmangel und Zufälle, die bei längerer Dauer der Geburt das Leben der Mutter oder des Kindes gefährden.

Bei beträchtlichem Missverhältniss zwischen der Frucht und den Geburtswegen (Beckenenge, sehr grossem, festem Kindeskopfe) ist die Zangenoperation gewöhnlich sehr schmerzhaft, langwierig und erfordert grossen Kraftaufwand. Hier kommt es bei erst im Eingange feststehendem Kindeskopfe zunächst darauf an, die Kreissende in die erforderliche, halbsitzende Stellung mit an den Unterleib etwas heraufgezogenen Schenkeln auf das Querlager zu bringen; beim Einbringen der Finger und Zangenlöffel beachtet man genau, ob die Gebärende an irgend einer Stelle besonders über Schmerz klagt, forscht nach der Ursache desselben und sucht die Löffel so zu legen, dass diese schmerzhafteste Stelle vermieden wird; dann hat es unendlichen Werth, wenn noch die Wehen und die Bauchpresse mitwirken, während in den wehenfreien Zwischenräumen pausirt wird; zuletzt, wenn der Kindeskopf zum Einschneiden kommt, ermahnt man, nicht mehr mitzudrängen, lässt die Schenkel der Kreissenden gestreckt

und möglichst einander genähert legen und ruhig halten und hebt recht allmählig und vorsichtig den Kindeskopf über den Damm heraus. Wie ganz anders gestaltet sich diess bei der bis zur Empfindungslosigkeit Aetherisirten! Diese liegt bewusstlos da, entweder zusammengesunken oder wirft sich unruhig hin und her, streckt die Schenkel bald aus, bald zieht sie dieselben an, kneipt sie wohl auch zusammen (s. No. 2, 4, 10), welches durch Gehülfen zu verhindern wohl in einem Entbindungsinstitute, nicht aber in der Privatpraxis immer möglich sein möchte. Der Operateur weiss nicht, ob die Weichtheile zu gewaltsam und zu schnell ausgedehnt oder einzelne Nerven besonders gedrückt werden und ob es rathsam sei, den Zug zu mässigen oder etwas anders zu dirigiren, was ihm sonst das Gefühl und die Klagen der Kreissenden sagen und durch die Untersuchung nicht immer ermittelt werden kann. Er wird eilen, den Kindeskopf herauszufördern, um die kurze Dauer des Schlafes einzuhalten. Die Wehen sind entweder nur ganz schwach oder fehlen gänzlich, auch die Bauchpresse ist fast null (s. No. 3, 5, 6, 10). Wird nicht hierdurch die Operation nicht nur schwieriger, sondern auch langwieriger und gefährlicher, indem so die Weichtheile längeren und stärkeren Druck erleiden müssen und der Geburtshelfer durch verstärkten Zug die Mithülfe der Gebärmutter und der Bauchpresse zu ersetzen suchen muss? Von Siebold hat nun zwar nachgewiesen, dass durch äusseres Reiben und Auftröpfeln von Naphtha die Geburtsthätigkeit sich wieder anregen lässt, aber sicher geschieht diess nicht in dem Grade und in der Dauer, als wenn die Naturkräfte aus innerm Antriebe wirken. Ferner lässt sich eine solche Zangenoperation in der Regel nicht in 5.—10 Minuten beenden, sondern erfordert eine

Viertel- eine halbe, ja eine ganze Stunde. So lange aber durch Aetherisirung Empfindungslosigkeit zu unterhalten, würde lebensgefährlich sein; man müsste dann wiederholt ätherisiren und während dem die Operation unterbrechen, ein Zeitverlust, der auch häufig Gefahr bringen könnte. Endlich bedenke man, wenn die Kunst in solchen Fällen erst einschreiten darf; nicht früher, als bis der Kindeskopf fest im Eingange steht, sich zugespitzt und der anomalen Beckenform sich accomodirt hat. Leider vermag aber die Natur diese wichtige Vorbereitung oft dann erst zu Stande zu bringen, wenn bereits die ersten Symptome allgemeiner und örtlicher Aufregung sich zu zeigen beginnen und das stark geröthete Gesicht der Kreissenden, die injicirten, glänzenden Augen, bei vollem Pulse den starken Blutandrang nach dem Kopfe deutlich genug zeigen. Sollte hier die Aetherisation wirklich ganz gefahrlos sein? — Man wende nicht ein, dass diese Befürchtungen sämmtlich durch die Erfahrung widerlegt würden, wie die an Aetherisirten glücklich bewirkten Zangenoperationen von Simpson¹⁾, P. Dubois²⁾, Fournier-Deschamps³⁾, Chailly-Honoré⁴⁾, Hammer⁵⁾, Ziehl⁶⁾, Ed. Casp. Jac. von Siebold⁷⁾, Rosshirt⁸⁾ und vom Verf. selbst bewiesen. Alle die genannten Zangenoperationen (vielleicht mit

1) Monthly Journal, March 1847.

2) Gaz. médic. de Paris 1847. No. 9 und 10.

3) Archiv. génér. de médic. Mars 1847.

4) Archiv. génér. de médic. Avril 1847.

5) Dr. A. Hammer, prakt. Arzt in Mannheim, die Anwendung des Schwefeläthers im Allgemeinen und insbesondere bei Geburten. Mannheim 1847 bei Bensheimer.

6) Medicin. Correspondenzbl. Baierscher Aerzte 1847. No. 10.

7) A. a. O. S. 17, 18, 23 und 26.

8) Neue medic. ch_{ir.} Ztg. von Ditterich 1847. No. 23.

alleiniger Ausnahme des Falles No. II. von Simpson) waren leichte Fälle, wo entweder nur geringes Missverhältniss zwischen der Frucht und den Geburtswegen, Einkeilung am Beckenausgange oder Wehenmangel Kunsthülfe erforderten. Unter solchen Umständen lässt sich die Operation oft in 5—10 Minuten beenden und ist weit weniger schmerzhaft. Verständige Frauen wenigstens klagen hierbei gewöhnlich sehr wenig und ertragen muthig den Schmerz in dem Gedanken, nun bald davon erlöst zu werden, besonders wenn sie merken, dass der Kindeskopf vorrückt. Am schmerzhaftesten bleibt freilich immer das Ein- und Durchschneiden des Kindeskopfes, allein nicht die Zangenoperation erzeugt diese Schmerzen, sondern der Kindeskopf, indem er die zarten Weichtheile am Beckenausgange anspannt und ausdehnt, und der Schmerz ist nicht grösser, als bei etwas schwierigen, natürlichen Geburten.

Rigidität der Schamspalte und des Dammes indicirt nicht selten die Kopfzange. Da nun während des Aetherrausches eine allgemeine Erschlaffung der Gewebe einzutreten pflegt, so hoffte man, dass dadurch auch Schlaffheit und Nachgiebigkeit der Muterscheide, des Mittelfleisches und der Schamlippen werde herbeigeführt werden. Wirklich haben auch Dubois, Chailly, von Siebold und Andere eine solche Nachgiebigkeit der genannten Theile während des Aetherrausches beobachtet, so dass dadurch die Operation sehr erleichtert und Einreissen des Dammes leicht verhütet wurde. Auch in unserer 3. Beobachtung zeigte sich eine solche Relaxation der Muskeln, dass selbst der Sphincter ani seine Dienste versagte und eine Menge Koth und stinkender Blähungen abgingen. In den andern Fällen konnte jedoch Verf. diese Aetherwirkung nicht wahrnehmen; die Weich-

theile am Beckenausgange leisteten den gewöhnlichen Widerstand, so dass bei No. 6 und 7 der Damm wirklich etwas einriss. Demzufolge scheint man sich auf jene Wirkung der Aetherinhalationen wenigstens nicht verlassen zu können. Auch dürfte die Thatsache, dass bei recht vorsichtigem und kunstgerechtem Operiren ein beträchtlicher Dammriss sich immer vermeiden lässt, wohl davon abhalten, zu dem in Rede stehenden Zweck ein den ganzen Organismus so durchdringendes Mittel anzuwenden.

Wenn wegen Wehenschwäche die Zangenoperation indicirt ist, so erscheint es theils irrationell, theils bedenklich, ein Mittel anzuwenden, welches die Atonie der Gebärmutter noch vermehrt, weil hier in der fünften Geburtsperiode profuse Metrorrhagien drohen. Die Vorsicht erfordert vielmehr, recht langsam zu operiren und dabei durch äusseres Reiben mit der Hand und Auftröpfeln von Schwefeläther die Wehen anzuregen. Uebrigens gehört in solchen Fällen die Zangenanwendung zu den minder schmerzhaften Operationen.

Eine dritte Klasse von Indicationen für den Gebrauch der Kopfzange geben alle Zufälle, die bei längerer Dauer der Geburt das Leben der Mutter oder des Kindes gefährden. Hierher gehören alle fieberhafte und entzündliche Krankheiten, Vorboten oder Anfälle von Apoplexie, Eklampsie, Bluthusten, Blutbrechen, Metrorrhagien, bedeutende asthmatische Zustände, Erstickungsgefahr u. dgl. Solche Zufälle aber contraindiciren die Aetherisation nach dem einstimmigen Urtheil aller Sachverständigen. Beträchtliche Kopfgeschwulst endlich, Abgang von Meconium bei vorliegendem Kopfe, Schwächerwerden der Herzschräge der Frucht, Druck der vorgefallenen, nicht reponiblen Nabelschnur erfordern zur Lebensrettung der Frucht die schleu-

nigste Hülfe, so dass die Aetherisirung hier zum verderblichen Zeitverluste werden könnte.

Was soeben von den Indicationen für die Zangenoperation gesagt wurde, gilt auch von der Extraction des Kindes an den Füßen. Wie wichtig und nothwendig zur Erhaltung des Lebens des Kindes hierbei es ist, dass die Gebärmutter während der Tractionen durch Zusammenziehungen den Geburtshelfer unterstütze, und bei Entwicklung des zuletzt kommenden Kindeskopfes auch durch kräftige Anwendung der Bauchpresse mitgeholfen werde, weiss jeder Sachverständige. Dieser mächtigen natürlichen Mithülfe beraubt man sich aber durch die Aetherisation entweder gänzlich oder wenigstens zum Theil. Von Siebold wurde zwar bei den vier Zangenoperationen sowohl, als auch bei der Extraction des Kindes an den Füßen, welche er an Aetherisirten vornahm, von Wehen unterstützt, Verf. war aber, wie besonders aus unserer 5. und 10. Beobachtung erhellt, nicht so glücklich¹⁾, und Stoltz²⁾ vermochte bei der von ihm an einer Aetherisirten gemachten Extraction des Kindes an den Füßen den Kopf der Frucht nicht eher zu entwickeln, als bis die Gebärende sich von ihrem Rausche wieder völlig erholt hatte und nach einer Stunde wieder Wehen erwacht waren, worauf einige leichte Tractionen hinreichten, um die vollständige Austreibung der Frucht vollends zu bewirken. In dem von Simpson³⁾ berichteten Falle von Extraction an den Füßen wird nichts

1) Bei zwei Zangenentbindungen, welche Rosshirt an Aetherisirten vornahm, hörte in dem einen Falle die Wehenthätigkeit nicht auf, während sie in dem andern ausblieb. Neue med. chir. Ztg. von Ditterich 1847. No. 25.

2) Gaz. médic. de Strasbourg, Mars 1847.

3) Monthly Journal, March 1847.

darüber gesagt, ob Wehen den Operateur unterstützt haben; es kostete aber hier die äusserste Anstrengung, den Kopf herauszubringen, was freilich bei einer solchen Beckenenge, wie sie in diesem Falle dagewesen zu sein scheint, (Simpson vermuthete eine Conjugata von nicht mehr als $2\frac{1}{2}$ “) und grossem Kinde nicht befremden darf. Das Kind schnappte ein paar Mal nach Luft, aber starb sogleich. Bei der von von Siebold¹⁾ glücklich ausgeführten Extraction des Kindes an den Füßen scheinen günstige räumliche Verhältnisse und die Indication zur Operation weniger dringlich gewesen zu sein.

Gewinn dagegen schien die Aetherisation bei der Wendung zu versprechen, wenn diese durch feste Zusammenziehung der Gebärmutter erschwert wird, da die Contractionen des Uterus während des Aetherrausches schwächer werden oder ganz nachlassen. Die Erfahrung hat aber leider diese Erwartungen nicht gerechtfertigt, in welcher Beziehung wir besonders auf die lehrreiche Mittheilung von Stoltz²⁾ verweisen, aus welcher erhellt, dass die Aetherisation den Widerstand nicht aufhebt, welchen die Gebärmutter der Einführung der Hand in ihre Höhle entgegensetzt und weder die Wendung, noch die Extraction des Fötus erleichtert. Ausserdem berichtet Nathan³⁾: „Levicaire, Long (Toulon) machen Wendungen unter Aether; beide Mütter schreien, beide Fötus sind todt; auch nach Murphy's Wendung ist der Fötus asphyctisch, der Uterus in seiner Sensibilität offenbar erhöht, denn beim Einführen der Hand wird die Mut-

1) A. a. O. S. 15 f.

2) A. a. O.

3) Ueber Aetherrausch (Phrenopathia aetherea) u. s. w. von Dr. E. Nathan, Hamburg 1847. (Aus Oppenheim's Zeitschr. Bd. 35 Hft. 3 besonders abgedruckt.)

ter tetanisch.“ Diesen Erfahrungen zu Folge scheint im Aether-rausche der tonische Krampf der Gebärmutter nicht zu schwinden, während normale Wehenthätigkeit abnimmt oder ganz aufhört. Bei der *Constrictio uteri spastico-inflammatoria* würde übrigens das Allgemeinbefinden der Gebärenden die Anwendung der Aetherinhalationen contraindiciren. Welche Vortheile endlich in manchen schwierigen Wendungsfällen die Knie-Ellenbogenlage gewährt, ist bekannt; wie soll aber diese bei einer Aetherisirten in Anwendung kommen?

Bei der Perforation wird nicht leicht Verlangen nach der Aetherisation entstehen. Diese zum Glück im Ganzen selten nothwendige Operation wird in der Regel erst vorgenommen, nachdem man die Unmöglichkeit, den Kindeskopf mit der Zange durchzuführen, factisch kennen gelernt, und die Geburt bereits so lange gedauert hat, dass die Einwirkung derselben auf den ganzen Organismus durch Erhöhung der Temperatur desselben, allgemeinen Schweiss, Röthung des Gesichts, vollen etwas beschleunigten Puls, Gefühl von Erschöpfung, Abnahme der Wehenkraft u.s.w. sich zu zeigen beginnt. Wer möchte bei einem solchen Zustande es wagen, die Kreissende der Aethernarcose zu unterwerfen? Ferner verursacht der eigentliche Perforationsact d. h. die Schädelöffnung keine Schmerzen, weil das Perforatorium nur mit dem Schädel der Frucht in Berührung kommt. Bei der Extraction des vom Hirn entleerten Schädels aber gewähren noch vorhandene Wehen den grössten Nutzen und hier ist es höchst wünschenswerth, von der Kreissenden in jedem Augenblick zu erfahren, ob sie beim Anziehen des Schädels innerlich irgend wo schneidenden Schmerz empfinde, um der Ursache desselben sogleich nachspüren und diese beseitigen zu können.

Liegt aber die Gebärende dabei empfindungslos da, so kann es sehr leicht geschehen, dass sie ganz unbewusst durch einen scharfen Knochensplitter u. dgl. schwer verletzt wird. Ausserdem lässt sich die ganze Operation selten in so kurzer Zeit beenden, dass man während dem den Aetherrausch zu unterhalten wagen dürfte.

Dasselbe gilt von der noch viel seltneren Embryotomie.

Die Cephalotripsie lässt sich in Beziehung auf die Aetherisation einer schwierigen Zangenoperation vergleichen, daher wir auf das bei dieser Gesagte im Allgemeinen verweisen zu dürfen glauben.

Der Kaiserschnitt gehört mehr zu den chirurgischen, als rein geburtshülflichen Operationen, daher die Aetherisation bei demselben fast mit demselben Rechte in Anwendung kommen könnte, wie bei andern chirurgischen Operationen. Nur erscheint es rathsam auch hier, wie bei Verordnung von Mitteln in der Medicin überhaupt, genau zu individualisiren, um nicht eine an beträchtlichem Asthma, Herzfehlern u. dgl. Leidende, wie solche bei verkrüppelten Personen nicht selten angetroffen werden, der Aethernarcose auszusetzen. Uebrigens möchte die Erfahrung Dieffenbach's und anderer Chirurgen, dass die Blutung bei Geätherten stärker ist und grosse Neigung zu Nachblutungen besteht, hierbei sehr zu berücksichtigen sein. Sollte sich endlich bestätigen, was, wie oben bereits angeführt wurde, Schuh behauptet, dass die Neigung grösserer Wundflächen sich per primam intentionem zu schliessen, durch vorausgegangene Aetherisation vermindert und Neigung zur Pyämie und Gangränescenz vermehrt werde, so würde dieser Umstand auch bei

dem Kaiserschnitte die Aetherisirung ausschliessen.¹⁾ So viel dem Verf. bekannt, kam die Aetherisation während des Bauch-Gebärmutterschnittes bis jetzt nur ein Mal in Anwendung, und zwar von Skey²⁾ im Bartholomäus-Hospitale zu London. Man trug hier aber Bedenken, die Empfindungslosigkeit lange genug zu unterhalten, aus Furcht, die Gebärmutter möchte nach Entfernung des Eies sich nicht hinreichend zusammenziehen und deshalb zu stark bluten.

Was die Nachgeburtsoperationen betrifft, so gestatten diese wegen profuser die Nachgeburtzögerung begleitender Metrorrhagien häufig nicht den mindesten Aufschub, so dass vorerst die Aetherisation vorzunehmen, ein gefährlicher Zeitverlust sein würde. Auch erscheint es bedenklich, bei durch Blutverlust Erschöpften ein Mittel anzuwenden, welches erfahrungsmässig auffallende Abgeschlagenheit der Glieder und Gefühl von Mattigkeit nicht selten zurücklässt und zu Nachblutungen disponirt. Aus letzterem Grunde und in gleichzeitiger Berücksichtigung des nachfolgenden Puerperalzustandes kann Verf. die Aetherisation selbst da nicht empfehlen, wo die Nachgeburtzögerungen sich nicht mit starkem Blutverluste complici-

1) Verf. war vergangenen Winter zweimal genöthigt, in der Entbindungsanstalt zu Dresden den Kaiserschnitt an Lebenden wegen absoluter Beckenenge zu machen. Von der Ersten wurden hauptsächlich nur während des Hautschnittes und des Gebrauches der Scheere einige Schmerzenslaute vernommen, die Zweite erhielt nach dem Rathe von Michaëlis, Kilian und Andern, (welche beobachteten, dass dadurch die Heilung der Wunde im Wochenbette sehr gefördert werde) unmittelbar vor der Operation 20 Gtt. Tinct. opii simpl. und *that während der ganzen Operation auch nicht eine einzige Schmerzensäusserung*, obgleich übrigens ihr Sensorium ganz frei zu sein schien und sie alle Fragen genau beantwortete. Verf. behält sich eine spätere ausführliche Veröffentlichung dieser beiden Fälle vor.

2) London med. Gaz. 1847. January. — S. den Nachtrag am Schlusse dieser Schrift.

ren.¹⁾ Dass bei Incarceratio placentae das Mittel Nutzen schaffen werde, ist nach der oben angeführten Erfahrung von Stoltz nicht zu erwarten.

Das Accouchement forcé findet nach den Grundsätzen der neuern Geburtshülfe nur selten seine Indication. Noch am häufigsten macht sich dasselbe bei Placenta praevia nothwendig. Die hier meist stattfindende beträchtliche Auflockerung und Laxität des untern Uterinsegments in Verbindung mit der durch den Blutverlust erzeugten Atonie der Gebärmutter erleichtern hier sehr die Erweiterung des Muttermundes und machen dieselbe zu einem minder schmerzhaften Acte. Ferner machen sich auch hier dieselben Bedenken geltend, die wir so eben bei durch Blutverlust Erschöpften kennen gelernt haben. Endlich können in seltenen Fällen dringend lebensgefährliche apoplectische und suffocatorische Zufälle während der Geburt das Accouchement forcé indiciren, hierbei würde aber die Aetherisirung direct contraindicirt sein.

So lehrt also eine nähere Betrachtung der einzelnen geburtshülflichen Operationen, dass abgesehen von den Rücksichten, welche der Arzt Gebärenden überhaupt schuldig ist, Gründe der Theorie und Erfahrung genug vorhanden sind, der Aetherisation auch in der operativen Geburtshülfe nicht das Wort zu reden.

1) Dr. Ziehl in Nürnberg legte die Zange bei einer Aetherisirten an und löste bei derselben auch die Nachgeburt künstlich, ohne dass die Frau etwas davon empfand; nur durch Träume soll sie beunruhigt worden sein; med. Correspond.-Bl. baier. Aerzte 1847. Nr. 10. — Dr. Blumhardt wandte in einem verzweifelten Falle von künstlicher Lösung eines Restes der Nachgeburt, 14 Tage nach der Geburt, mit günstigstem Erfolge den Schwefeläther als betäubendes Mittel an; Württemberg. Corresp.-Bl. 1847. Nr. 4.

Zuletzt erlaubt sich Verf. noch folgende, auch schon von andern Seiten her angeregte Bedenken, welche der Einführung der Aetherinhalationen in die geburtshülfliche Praxis sich entgegenstellen, der Erwägung anheim zu geben. Sollten die Schwefelätherathmungen künftig von Geburtshelfern öfter angewendet werden, *so wird es nicht lange dauern, dass auch die Hebammen bei natürlichen Geburten davon Gebrauch machen.* Wer da weiss, wie diesen Frauen ein unwiderstehlicher Drang zur Anwendung von Arzneimitteln innewohnt, wird diese Besorgniss sicher theilen. Hierzu kommt, dass Schwefeläther zu führen Hebammen nicht nur erlaubt ist, sondern sogar zur Pflicht gemacht wird und dass der zum Aethern nöthige Apparat sich ausserordentlich leicht herstellen lässt. Denn nimmt man eine gewöhnliche Rindsblase, in welche ein Stück Rohr, allenfalls ein Flaschenhals, eingebunden und daran ein Stück Schwamm befestigt wird, so ist der Apparat fertig. Welches Unheil und Verderben droht aber dann den Gebärenden! Die strengsten Verbote können hier nur wenig fruchten, da diese Frauen Mittel und Wege genug zu finden wissen, um dieselben zu umgehen, und derartige Pfuschereien im Ganzen nur selten zur Anzeige kommen. Der sehr richtige Satz: „Abusus non tollit usum“ lässt sich auf unsern Gegenstand gar nicht anwenden, da hier Missbrauch unendlich schaden würde, irgend ein reeller Nutzen von der Aetherisation für Gebärende sich aber gar nicht herausstellt.

Diesem Bedenken reiht sich ein anderes an, nämlich das *der Feuersgefährlichkeit* der Sache. Die grosse Brennbarkeit und Flüchtigkeit des Aethers ist allgemein bekannt. Die meisten Geburten fallen aber in die Nachtzeit und geburtshülfliche

Operationen lassen sich nicht so aufschieben, wie die meisten chirurgischen; Hülfe muss in der Regel sogleich geleistet werden, und oft in den dürftigsten Localitäten, in engen und niedern Räumen, wo kaum so viel Platz ist, um nur die Gebärende in eine für die Operation nothdürftige Stellung bringen zu können. Solche Locale werden von dem Aetherdunst in wenigen Minuten so imprägnirt, dass die Befürchtung, der Aether möchte sich bei Annäherung von künstlichem Lichte, welches nicht ganz entbehrt werden kann, entzünden, gewiss nicht ungegründet erscheint. Wer Patienten ätherisirt hat, wird an sich wahrgenommen haben, wie seine Kleider und die ganze Umgebung nach Aether riechen.¹⁾ Während also bei chirurgischen Operationen von der Anwendung des Aetherdunstes Feuersgefahr kaum zu fürchten ist, da diese häufig bis zur Tageszeit verschoben werden können und seltner in so engen und niedern Räumen sich nothwendig machen werden, so würde dagegen in der geburtshülflichen Praxis diese Befürchtung häufig gerechtfertigt sein.

So sehr daher Vf. den Nutzen der Aetherinhalationen in der Chirurgie, wenn sie mit der gehörigen Auswahl und Vorsicht angewendet werden, anerkennt, so muss er dagegen aus Gründen, welche Theorie und Erfahrung, Moral und Humanität, so wie die Vorsicht an die Hand geben, die Aetherisation in der Geburtshülfe ganz widerrathen.

Bereits haben sich auch mehre andere Stimmen erhoben,

1) Auf Schuh wirkte das bloße Dabeistehen schon so ein, dass sein Appetit auf einige Zeit schwand und die reine Zunge ihm die Empfindung des Belegtseins erzeugte.

welche die Anwendung der Aether-Einathmungen während der Geburt entweder völlig missbilligen oder wenigstens zu grosser Vorsicht mahnen und noch zweifeln, ob diese in der Geburtshülfe auch wirklich zu empfehlen sein dürften.

So erklärte sich in Frankreich, unsres Wissens zuerst Pichard¹⁾ dagegen. Bouvier²⁾ machte zuerst darauf aufmerksam, dass die Wehenthätigkeit dadurch beeinträchtigt werde; Blandin³⁾ stellt die Geburt als Contraindication auf; P. Dubois⁴⁾ spricht sich dahin aus, die Aetherisation sei für ihn kein unschädliches Mittel, glaubt deshalb darauf bestehen zu müssen, dass dieses Mittel in der Geburtshülfe nur ausnahmsweise angewendet werden sollte und mahnt zu grosser Vorsicht; Stoltz⁵⁾ machte die Erfahrung, dass weder die Wendung, noch die Extraction des Fötus dadurch erleichtert werde; Dall'Armi⁶⁾ findet die Anwendung der Aetherdämpfe bei Gebärenden sehr bedenklich. Die London med. chirurg. Review⁷⁾ bemerkt: We hold however, that the conditions for the safe application of

1) Journal des Debats. Février. Nr. 10.

2) Gaz. médic. de Paris. Nr. 11. 1847.

3) Archiv. génér. de méd. Avril 1847.

4) Gaz. méd. de Paris. Nr. 9. und Archiv. génér. de méd. Mars 1847. — Mit grossem Unrechte wird P. Dubois von Vielen als unbedingter Lobredner der Aetherisation aufgeführt. Liest man aufmerksam seine Berichte, so ergiebt sich, dass dieser hochehrfahrene und vorsichtige Arzt seine Worte so stellt, dass er nicht direct der öffentlichen Meinung und dem damaligen Enthusiasmus entgegentritt, sich aber doch eine Hinterthüre offen zu lassen, für gut befindet, um vielleicht später andere Ansichten vertheidigen zu können. Die Zukunft wird hierüber entscheiden.

5) Gaz. méd. de Strasbourg. Mars 1847.

6) Würtemb. Corresp.-Bl. No. 4. 1847.

7) April 1847. S. 534.

ether are not yet sufficiently ascertained to justify our resorting to it in natural (und wie Nathan¹⁾), der als offener Gegner der Aetherisation überhaupt auftritt, hinzufügt, um so weniger im Allgemeinen in praeter-natural) labour. Ueberhaupt soll in mehreren englischen medicinischen Societäten eine sehr ungünstige Meinung ganz entschieden vorherrschen. Dieffenbach²⁾ sagt: „Ich will nicht entscheiden, ob der Aether in der Geburtshülfe so allgemein werden wird, wie in der Chirurgie, doch glaube ich es nicht u. s. w. In der Preussischen medicinischen Vereinszeitung³⁾ heisst es: „Trotz dem, dass wir bereits, vielleicht etwas frühzeitig, anpreisende Brochüren über diese Anwendungsart besitzen, wandelt den praktischen Geburtshelfer manche grosse Bedenklichkeit an, auf diesem misslichen Gebiete, wo so oft über zwei Leben das Schwert des Damocles schwebt, die Berauschung einzubürgern.“ Endlich muss man der Vorsicht Gerechtigkeit widerfahren lassen, mit welcher Ed. Casp. Jacob v. Siebold⁴⁾ seine Erfahrungen hinstellt. Nur als eine vorläufige Nachricht über die Wirksamkeit des neuen Mittels bittet derselbe seine Mittheilungen hinzunehmen. Die Beobachtungen darüber sind nach seinem Dafürhalten keinesweges als geschlossen anzusehen, und weitere Versuche, meint er, müssen zeigen, ob die von ihm bis jetzt aufgestellten Lehren die richtigen seien oder nicht.

Auch mehre Staatsregierungen haben Ministerial-Verord-

1) A. a. O. S. 50.

2) A. a. O.

3) Liter. Beilage 1847. No. 26.

4) A. a. O. S. 27.

nungen ergehen lassen, um möglichem Unfuge zu steuern, worunter die aus München vom 6. Juni 1847 dem niedern ärztlichen Personale d. i. allen Badern, Landärzten und Chirurgen, dann solchen Zahnärzten, die nicht promovirte Aerzte sind, ferner allen Hebammen und nicht promovirten Hebärzten die Anwendung der Einathmung des Schwefelätherdunstes gegen die Schmerzen bei Operationen an Menschen untersagt.¹⁾ Es kann nicht fehlen, dass diesen andere folgen werden, sobald die Anwendung der Aetherdünste mehr um sich greifen sollte.

Lassen wir Geburtshelfer es nicht erst dahin kommen, dass die Regierungen verbieten müssen. Zeigen wir durch vorsichtiges Handeln, dass wir die uns vom Staate eingeräumten Rechte gewissenhaft gebrauchen und dass das *ὀφελείν ἢ μὴ βλάπτειν*, wie es soll, dabei immer als unerschütterlicher Grundsatz uns vorschwebt! Wir erfüllen unsern Beruf und den Zweck der Geburtshülfe vollkommen, wenn wir so Beistand leisten, dass Mutter und Kind vor Schaden während der Entbindung bewahrt wird, und wenn wir beide glücklich durch die Gefahren leiten, welche die ersten Wochen nach der Geburt mit sich bringen. Die Geburtsschmerzen verschwinden machen, ist naturwidrig, und zudem vermag diess die Kunst nicht, ohne die Gefahren der Geburt und des Wochenbettes noch zu vermehren; wohl aber können wir zur Linderung der Schmerzen und zum geduldigen Ausharren so wie zur Beruhigung des geängstigten Gemüthes Kreissender, durch männliche Ruhe und Sicherheit

1) Bair. Corresp.-Bl. No. 25. 1847. — Hannov. Annal. N. F. VII. 2. 1847. — Schmidt's Jahrb. Bd. 55. S. 372.

und ein theilnehmendes, Mitgefühl verrathendes und der weiblichen Zartheit angemessenes Benehmen unendlich viel beitragen. Mögen Frauen Gelegenheit finden, diess recht vielen Geburtshelfern nachrühmen zu können!

Nachtrag.

Während des Druckes dieser Schrift sind noch folgende auf unsern Gegenstand bezügliche Notizen zur Kenntniss des Vf. gelangt:

Gaz. méd. de Strasbourg 1847. No. 7.

Weber entband eine Aetherisirte wegen Beckenenge mit der Zange. Die Kranke seufzte während der Operation, als wenn man ihr sehr wehe thue. Die Anlegung der Zange und die Extraction des Kopfes waren leicht. Später sagte die Person, sie habe nur wenig Schmerz bei der Extraction gefühlt. *Eine Stunde nach der Entbindung trat eine starke Blutung ein.*

In einem Falle von Placenta praevia traten, obgleich der rechtzeitige Geburtstermin noch nicht gekommen war, so bedeutende Blutungen ein, dass sie das Leben der Schwangern gefährdeten: auch zeigten sich schon einige Wehen, so dass man sich entschliessen musste, die Hand einzuführen, um die Eihäute zu sprengen und das Kind an den Füßen auszuziehen.

Nachdem Weber die Schwangere durch Aetherinhalationen bewusstlos gemacht hatte, liess sich diese Entbindung, welche im Allgemeinen penibel ist, mit ausserordentlicher Leichtigkeit und ohne dass die Kranke klagte, bewerkstelligen.

(Vorstehender Fall ist höchst mangelhaft erzählt, denn man erfährt nichts über die Grösse der Frucht, über den sonstigen Zustand der Schwangern, über ihr späteres Befinden, ob die Füsse unmittelbar hinter der Placenta lagen u. s. w., daher derselbe keinen wissenschaftlichen Werth hat.

Prager Vierteljahrschrift für die prakt. Heilk. IV. Jahrg. 1847. Bd. 3 und 4. Dr. Halla, über Aethereinathmungen:

In der geburtshülflichen Klinik zu Prag wurden bis zur Mitte April 8 Versuche bei Zangenentbindungen gemacht, von Scanzoni, Wollmann und Roth. Auch der Kaiserschnitt wurde bei einer Aetherisirten vorgenommen.

Desgleichen wandte Primärchirurg von Riffel in Pesth die Aetherdämpfe bei fünf Entbindungen in der dritten Geburtsperiode mit gutem Erfolge an.

Halla bemerkt hierbei: „Nichts desto weniger sind wir der Meinung, dass für gewöhnliche Geburtsfälle die Aetherisirung nur selten Anwendung finden werde, wie namentlich in der Privatpraxis sich nicht leicht Jemand dem nachträglichen Vorwürfe, zu verschiedenen, später (vielleicht ganz zufällig) sich entwickelnden Krankheiten, wie z. B. Hydrocephalus, Convulsionen u. s. w. Anlass gegeben zu haben, wird aussetzen wollen.“

Prof. Pitha beobachtete eine Pneumonie als Folge der Aetherinhalationen.

Von *Todesfällen* nach Aetherinhalationen sind ausser einigen in Wien beobachteten, welche Dr. Kopecky's Warnungsschrift hervorriefen, neuerdings wieder zwei aus England (W. Robbs und Willot Eastment) bekannt geworden.

Druck von Otto Wigand in Leipzig

Grenser, Woldemar Ludwig,

Ueber Aether-Einathmungen während der Geburt

Leipzig 1847

A.obst. 12 z

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248120-4